

室蘭工業大学地域共同研究開発センター センター ニュース 平成25年度 全一冊

雑誌名	室蘭工業大学地域共同研究開発センター センター ニュース
巻	25
発行年	2014-05
URL	http://hdl.handle.net/10258/00009373



室蘭工業大学
MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

平成25年度 センターニュース



2014.5 No.27

室蘭工業大学
地域共同研究開発センター

— 目 次 —

挨拶と地域連携活動の報告	1
地域共同研究開発センター長 特任教授 鴨田 秀一	
新任のご挨拶	4
知的財産本部 特任教授 宮澤 邦夫	
1. 産学連携体制(平成25年度)	5
2. 事業実績	6
3. 事業活動	10
4. 地域共同研究開発センター研究協力会	
役員名簿	31
平成25年度加入企業	32
5. 資料	
新聞記事	38

表紙写真

上左：第2回MOT(技術経営)実践講座(14頁)

上右：北洋銀行ものづくりテクノフェア2013(25頁)

下左：第25回フロンティア技術検討会(11頁)

下右：高度技術研修(札幌会場)(12頁)

挨拶と地域連携活動の報告

地域共同研究開発センター

センター長(特任教授) 鴨田 秀一

挨拶

地域共同研究開発センター(以下、CRD センター)は、本学と地域・産業とをつなぐリエゾンとして、本学の研究成果や取組みを地域・産業界で活用することを促進し、地域の振興・活性化に貢献することを目的としております。平成 22 年には、リエゾン機能と知的財産の創成と活用を図る機能、地域や産業人への生涯教育や人材を育成する機能を一体で果たしていく組織として、本学に新たに「社会連携統括本部」を設置し、社会貢献に関連する各機能と本学の教育・研究機能とが有機的に連携できる体制となりました。CRD センターはその中核となる組織で、これまで以上に、本学と地域・産業界とをつなぐリエゾン機能の向上を図り、社会のニーズに的確に対応できるよう尽力する所存です。引き続き、ご支援、ご協力を宜しくお願いいたします。

地域連携活動の報告

(1) 共同研究の推進

平成 25 年度、本学における共同研究および受託研究の件数は 80 件でした。このうち約 30%は当センターが関わって実施されています。この中で、本州大手企業との共同研究では、企業側より依頼された時点から、当センター一員がコーディネーターとして参画し、良好な役割分担、成果を上げることができました。本研究は次のステップアップに向けて取組み中です。また、当センターの研究協力会より頂いている奨学寄付金を活用した「プレ共同研究」は 7 件が実施されました。本研究は、学内教員と企業との共同研究の一層の推進を目的に、予備試験段階の研究案件を対象に支援する事業です。当センターにおいて公募・審査した後に研究を進めてもらうもので、本格的な企業等との共同研究、大型プロジェクトなど次のステップに進展することが条件となっており、製品化、事業化、技術確立が期待されています。

共同研究、受託研究については、平成 20 年度を境に減少傾向にあることから、本学教員の研究成果をこれまで以上に発信し、社会ニーズと研究シーズとのマッチングを進めるよう努めます。

(2) 企業との技術交流会

企業との共同研究等につなげるため、企業から業務上の課題、ニーズを出してもらい、本学からは関連するシーズ情報を提供する「技術交流会」を実施しました。5 企業と延べ 11 回ほど実施し、共同研究に発展した案件は 3 件に達しました。ニーズとシーズのマッチングには、企業等の現状課題・ニーズを把握することが重要であり、引き続き、本交流会の対象企業を増やし、ニーズ等に応えていく所存です。

(3) 地域企業訪問によるニーズ調査

当センターの専任コーディネーター等が単独、または地域支援機関のコーディネーターと連携して地域企業を訪問し、ニーズ調査や本学の研究シーズを広報しました。地元企業の訪問は 170 件、80 社、CRD

センター研究協力会企業への訪問も 50 件、15 社に及んでいます。これらの活動は、5 件の共同研究、10 件以上の技術指導につながっています。相談案件については、学内教員への仲介ばかりではなく、(地独)北海道立総合研究機構等の学外機関との連携等を通じ、企業ニーズに極力応えるよう努めました。「地域密着型産学官連携」を継続的に実践するためにも、引き続き、地域企業、学内教員および他の支援機関との広範、かつ親密な人的ネットワークを蓄積しながら、企業ニーズに迅速、かつ的確に対応できるよう努めます。

(4) セミナー、研修会等による研究成果等の発信

本学の研究成果、あるいは他機関、メーカー等からの技術開発事例を紹介するセミナー、研修会として、CRD セミナー(室蘭、苫小牧、札幌、小樽)、フロンティア技術研修(室蘭)、高度技術研修(札幌)を実施しました。いずれも、地域・企業等からの要望に応じたテーマで実施したのですが、苫小牧での CRD セミナーは苫小牧高専、商工会議所、中小企業家同友会等との共催、フロンティア技術研修は(公財)室蘭テクノセンター、CRD センター研究協力会、産学交流プラザ「創造」との共催、高度技術研修は(社)北海道機械工業会との共催にて実施しました。次年度も、他機関との連携を密にしながら、社会ニーズに応じたセミナー、研修会を実施する予定です。

(5) 出前講義による企業支援

平成 24 年度から始めた事業で、原則、研究協力会企業を対象にしています。企業の課題を解決できる基盤技術的な講義を本学教員が現地にて行い、企業技術者の育成を図ろうとするものです。室蘭の 2 企業に対して「腐食現象理解の基礎知識」、「分極曲線と腐食速度の関係」「腐食現象とその解析事例」と「鉄鋼材料の熱処理技術について」について、札幌の企業に対しては「鉄鋼材料の特性について」について講義し、有益であったとの評価を得ています。次年度も件数を更に増やして実施したく、引き続き、企業等からの課題提案、要望を募る予定です。

(6) MOT 実践講座

MOT(技術経営)の実践を紹介するために、企業経営者、起業家などの外部講師を招聘し、本学学生とともに地元企業の経営者、技術者に聴講してもらい、意見交換する講座を実施しました。講義では、企業等における取組み、技術経営の考え方について事例を挙げて説明してもらい、また、企業側から求める本学卒業生の人材像についても示してもらいました。次年度も引き続き、MOT を実践している経営者等の講義を予定しています。

(7) シーズ集の発刊、展示会出展による成果の広報

学内教員のシーズや研究成果を分かりやすく紹介するシーズ集を今年度も 12 名(テーマ)分を記載し、増刷しました。関連する機関への配布とともに、種々の展示会、説明会等にて開示し、シーズの活用を促しました。また、道内、道外での展示会では、本学の取組み、地域・産業界が活用できる研究成果、シーズをメインに紹介、出展しました。

一方で、教員自らが展示会に出展する事業も実施しました。本事業は、学内の教員の要望のもと始めたもので、学内教員の社会貢献支援と学外への広報の観点から極めて有益であり、本学のような地方大学にとりその意義は極めて大きく、今後も長期的な視点から学内への定着を図る所存です。

(8) 異業種グループへの参画による情報収集と広報

胆振地域の異業種グループ「創造」のメンバーとして参画し、種々の活動を行いました。平成 25 年度は、メンバー企業の見学、業務紹介、本学および北大からのシーズ紹介、他地域(恵庭・千歳・札幌)企業の取組み調査など「創造」の展開を図るために例会(1 回/月)等を実施しました。活動を通して、メンバー企業の数社が連携して共同受注する異業種グループも生まれ、新たな受注案件も出てきました。新たな取組みでもあり、本学教員の技術的支援もあり、今後、大きなビジネス展開が期待されます。

新任のご挨拶



知的財産本部

特任教授 宮澤 邦夫

平成26年3月1日付けで、知的財産本部 兼 大学院工学研究科くらし環境系領域（物質化学ユニット）の特任教授に着任しました。知的財産関連の教育および研究の業務を行うとともに、知的財産本部の統括マネージャーや研究推進室の業務を兼務することになっております。加えて、若干ではありますが、地域共同研究開発センター（CRD センター）における産学官連携の業務も担うことになっております。わたくしは、北海道大学の博士課程（合成化学工学専攻）を修了した後に故郷の北海道（札幌）を離れて鉄鋼・エンジニアリング関係の民間企業に入社し、まず川崎の技術研究所においてエネルギー開発の国家プロジェクト（石炭の転換反応プロセスの開発研究）に従事しました。その後、材料（主に有機材料・炭素材料）や石炭関連・環境関連技術等の研究開発を、第一線の研究者、あるいは研究管理者として行い、30年ほどの民間企業での生活のうちの約2/3を過ごしました。引続き、残りの約1/3は、本社（東京）の技術企画部等での大型の研究開発テーマの企画・推進業務やその前段階の技術調査業務、ならびに本学への移籍の直前まで、その企業の知的財産部（千葉駐在）における特許関係業務を、上司、先輩、同僚、後進等の多くの方に支えていただきながら担当し、いろいろな経験を積み重ねてまいりました。今後は、それらの経験や知識を業務に活かしていきたいと考えております。

大学は、民間企業では取り組みにくい基盤となる技術が創出される『知』の拠点であり、そこでは、長期的に価値を生じる基本的な特許等の優れた知的財産が多々生みだされます。そこで、このような知的財産を、単に特許権の取得にとどまらず、民間企業や官との連携等により活用し、イノベーションの創出を図っていくことが大切であると感じています。これにより大学は、研究成果を社会に還元し貢献することができるため、このような活動に多少なりとも寄与できたらと思っております。

最後に、プライベートなことですが、約30年振りの北海道生活で、小学校時代（低学年のときに、中島町にあった日新小学校に通学）より、室蘭はなにかと縁のあるところですね。冬季は厳しいものもあるでしょうが、いままで暮らしていました首都圏とは違い身近にある自然や温泉をすこしは楽しみ、活力へ繋げることができるのではと期待しております。

皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

1. 産学連携体制(平成25年度)

【センター長】

鴨田 秀一 (もの創造系領域 特任教授)

【准教授】

古屋 温美 (くらし環境系領域)

【特認准教授】

江上 毅 (北海道庁から出向 平成25年度まで)

【技術補佐員】

黒島 利一

【事務補佐員】

齊藤 美幸

【専任コーディネーター】

伊庭野 洋

太田 一夫 (平成26年度から)

【名誉教授・特任教授・産学官連携協力員】

桃野 正

【学外協力員・特任准教授】

朝日 秀定

【兼任教員】

中津川 誠 くらし環境系領域 教授

中野 博人 くらし環境系領域 教授

青柳 学 もの創造系領域 教授

風間 俊治 もの創造系領域 教授

清水 一道 もの創造系領域 教授

【産学官連携支援室】

安澤 典男 (財)室蘭テクノセンター 統括アドバイザー

村上 孝志 (財)室蘭テクノセンター ビジネスコーディネーター

【客員教授】

三上 浩 三井住友建設(株) 技術開発センター 副センター長

川瀬 良司 (株)構研エンジニアリング 常務取締役

木口 昭二 近畿大学 理工学部 機械工学科 教授

佐藤 完二 SEE-I 技術研究所 所長

東川 敏文 経済産業省 北海道経済産業局 産業部長

山中 芳朗 (社)北海道食産業総合振興機構 フード特区機構 研究開発部 部長

関川 純人 室蘭市 経済部 産業振興課 主幹(工業・企業誘致)

永松 俊雄 崇城大学 教授

【客員准教授】

佐川 孝広 日鉄住金セメント(株) 製品開発部 品質管理グループリーダー

【知的財産本部】

宮澤 邦夫 特任教授・統括マネージャー

川高 寛明 知的財産コーディネーター

2. 事業実績(平成25年度)

2-1. 共同研究プロジェクト(客員教授プロジェクト研究)

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	環境負荷を低減する汎用型高炉セメントの創生	※くらし環境系領域 教授 濱 幸雄 くらし環境系領域 准教授 菅田 紀之 くらし環境系領域 助教 岸本 嘉彦	日鉄住金セメント(株) 製品開発部 品質管理グループリーダー 佐川 孝広
2	積雪寒冷地域における道路構造物の高度化・長寿命化に関する研究	※くらし環境系領域 准教授 小室 雅人 くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介	(株)構研エンジニアリング 常務取締役 川瀬 良司
3	連続繊維(FRP)板の接着による水中・海中コンクリート構造物の補修補強工法の開発に関する研究	※くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介 くらし環境系領域 准教授 小室 雅人	三井住友建設(株) 技術開発センター 副センター長 三上 浩
4	高品質鋳物製造へ向けての不純物除去技術の開発	※もの創造系領域 教授 清水 一道	近畿大学 理工学部機械工学科 教授 木口 昭二

2-2. 民間等との共同研究

NO	大学側研究代表者				件数	20	もの創造系領域				教授	風間	俊治	1
1	くらし環境系領域	講師	市村	恒士	1	21	もの創造系領域	教授	河合	秀樹			1	
2	くらし環境系領域	准教授	上井	幸司	1	22	もの創造系領域	准教授	岸本	弘立			1	
3	くらし環境系領域	教授	大平	勇一	2	23	もの創造系領域	准教授	佐伯	功			2	
4	くらし環境系領域	助教	神田	康晴	1	24	もの創造系領域	准教授	境	昌宏			1	
5	くらし環境系領域	講師	栗橋	祐介	1	25	もの創造系領域	教授	清水	一道			9	
6	くらし環境系領域	准教授	小室	雅人	3	26	もの創造系領域	教授	世利	修美			3	
7	くらし環境系領域	特任教授	田畑	昌祥	1	27	もの創造系領域	准教授	高氏	秀則			1	
8	くらし環境系領域					教授	土屋	勉	1	28	もの創造系領域	教授	埜上	洋
9	くらし環境系領域	教授	濱	幸雄	4	29	もの創造系領域	講師	松本	大樹			1	
10	くらし環境系領域	講師	真境名	達哉	1	30	もの創造系領域	准教授	渡邊	浩太			1	
11	くらし環境系領域	教授	溝口	光男	1	31	航空宇宙機システム研究センター				教授	東野	和幸	4
12	しくみ情報系領域	教授	板倉	賢一	2	32	航空宇宙機システム研究センター							
13	しくみ情報系領域	教授	永野	宏治	2		特任教授				杉岡	正敏	1	
14	しくみ情報系領域	教授	福田	永	1	33	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構)				特任教授	香山	晃	3
15	しくみ情報系領域	准教授	渡邊	真也	1		地域共同研究開発センター				特任教授	鴨田	秀一	1
16	ひと文化系領域	准教授	上村	浩信	1	34								
17	もの創造系領域	教授	相津	佳永	1		地域共同研究開発センター				准教授	古屋	温美	2
18	もの創造系領域	准教授	植杉	克弘	1	35								
19	もの創造系領域	教授	上羽	正純	1									

2-3. 民間機関等からの受託研究

NO	大学側研究代表者	件数				
1	くらし環境系領域 教授 中津川 誠	1	9	もの創造系領域 教授 清水 一道		4
2	くらし環境系領域 教授 中野 博人	1	10	もの創造系領域 教授 関根ちひろ		1
3	くらし環境系領域 講師 真境名達哉	1	11	もの創造系領域 教授 世利 修美		1
4	くらし環境系領域 准教授 吉田 英樹	1	12	もの創造系領域 教授 高木 正平		1
5	しくみ情報系領域 教授 塩谷 浩之	1	13	もの創造系領域 准教授 花島 直彦		1
6	もの創造系領域 准教授 魚住 超	1	14	もの創造系領域 講師 松本 大樹		1
7	もの創造系領域 准教授 梶原 秀一	1	15	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構) 特任教授 香山 晃		2
8	もの創造系領域 准教授 岸本 弘立	1				

2-4. プレ共同研究

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	海洋環境での利用を目的とした耐食鋳鉄の開発と性能評価	※もの創造系領域 講師 長船 康裕	(株)フジワラ 代表取締役 藤原 鉄弥
2	潮流発電機用のプロペラ構造に関する研究	※もの創造系領域 教授 清水 一道 工学研究科 博士後期課程 物質工学専攻 船曳 崇史	(有)寺岡商事 常務補佐 吉井 徹
3	大型ボールミル用耐摩耗鋳鉄の研究開発	※もの創造系領域 教授 清水 一道 工学研究科 博士後期課程 物質工学専攻 楠本 賢太	東洋鉄球(株) 取締役副社長 春日 宏之
4	小水力発電における効率的な水車構造の研究	※くらし環境系領域 教授 中津川 誠	(株)水工リサーチ 技術部 佐藤 大介
5	ヘリコプター搭載型高分解能レーザースキャナーを用いた火山防災データ収集に関する研究	※くらし環境系領域 准教授 後藤 芳彦	(株)タナカコンサルタント 部長 亀山 聖二
6	口蹄疫ウイルスに有効な着色ゼオライトの開発研究	※くらし環境系領域 教授 中野 博人	(株)阿部産業 代表取締役 阿部萬千雄
7	廃棄物を原料とする温度調節機能を有する環境調和材料の創生	※くらし環境系領域 特任教授 田畑 昌祥 くらし環境系領域 助教 馬渡 康輝	東海建設(株) 建築営業部長 松本 和好

2-5. 展示会出展助成事業

①出展研究シーズ名：ものづくり基盤センターエコランププロジェクト

申請教員：もの創造系領域 講師 廣田 光智

展示会名：札幌モーターショー2014

開催場所：札幌ドーム(札幌市豊平区羊が丘一番地)

開催期間：2014年2月14日(金)～16日(日)

入場者数：22,409名、42,836名、50,019名 合計 115,264名

出展内容：本学のものづくり基盤センターにおいて行っているエコランププロジェクトで製作した車両2台を札幌モーターショー2014に展示して、活動内容や技術力を説明する。エコランププロジェクトでは、毎年Honda主催で行われる1Lのガソリンでどれだけ走行できるかを競う、Hondaエコマイレッジチャレンジ全国大会に出場している。本学の出場車両は、Honda50ccバイク用エンジンを使用して三輪で走行する改造車部門と、市販車をベース

に改造できる範囲が限定されている市販車部門の、2台である。2013年の全国大会では、改造車部門で1395km/Lで6位、市販車部門で279km/Lで3位と、同時に入賞を果たした。

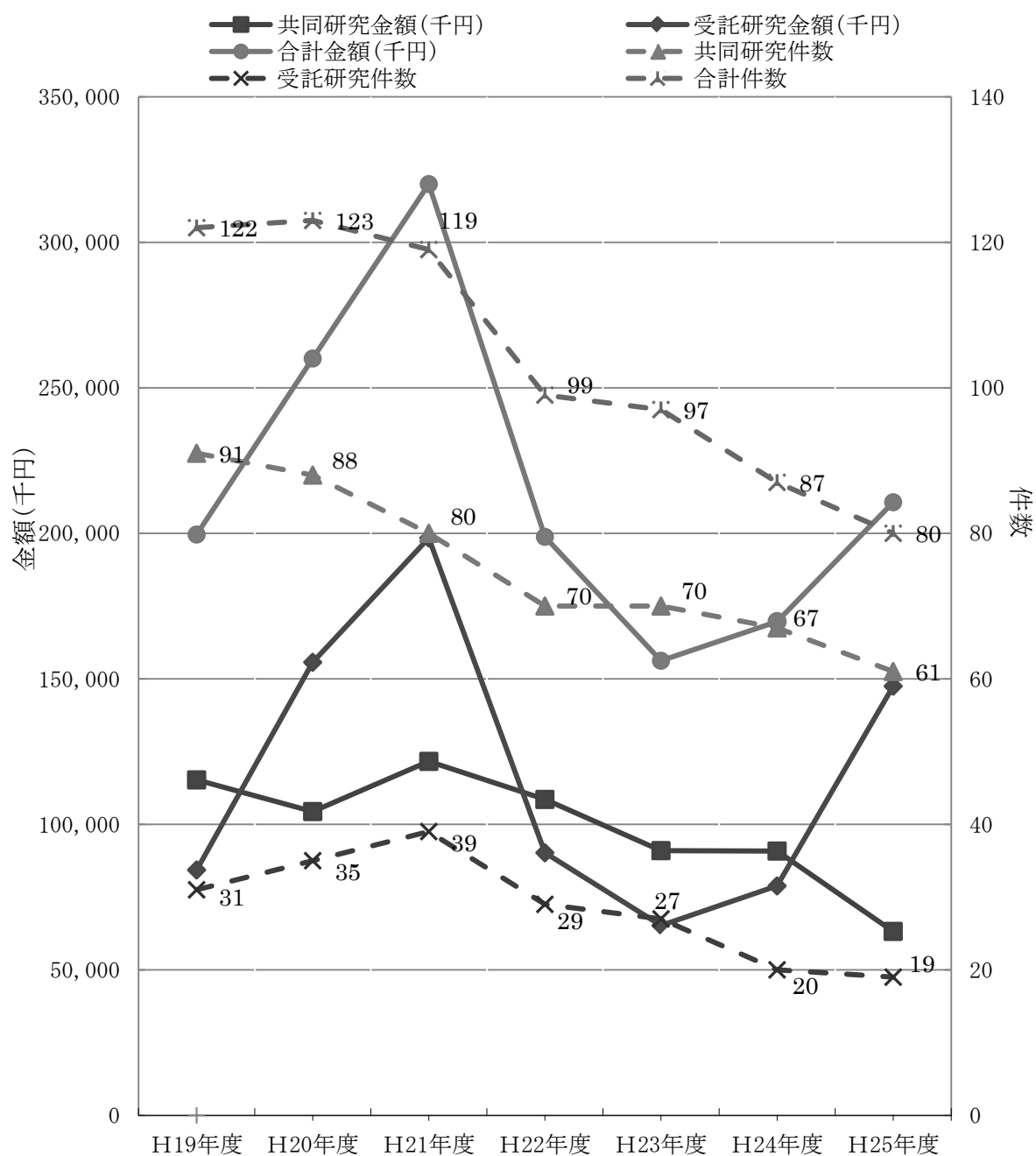


2-6. 技術相談

①47 件

「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
共同研究金額(千円)	115,267	104,386	121,628	108,559	90,961	90,817	63,202
受託研究金額(千円)	84,313	155,676	198,380	90,219	65,243	78,841	147,472
合計金額(千円)	199,580	260,062	320,008	198,778	156,204	169,658	210,674
共同研究件数	91	88	80	70	70	67	61
受託研究件数	31	35	39	29	27	20	19
合計件数	122	123	119	99	97	87	80



「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

3. 事業活動(平成 25 年度)

3-1. 研究協力会活動(2 件)(11 頁)

- (1) 役員会および総会
- (2) 出前講義(3 回)

3-2. 研修会, セミナー, 研究会等(11 件)(11 頁)

- (1) 第 25 回フロンティア技術検討会
- (2) 高度技術研修
- (3) CRD セミナー(6 回)
- (4) MOT(技術経営)実践講座(4 回)
- (5) 胆振経営革新塾(8 回)
- (6) 第 2 回西いぶり圏域・再生可能エネルギー講演会
- (7) 第 6 回道内電気計装エンジニアリング研修会
- (8) 北海道 CAE 利用技術研究会
- (9) 北のものづくり研修会(11 回)
- (10) 中小規模材料加工実践技術経営研究会・JZK(3 回)
- (11) 第 6 回北海道地区高専テクノ・イノベーションフォーラム

3-3. 研究推進(5 件)(20 頁)

- (1) 平成 26 年度共同研究プロジェクト(公募, 審査研究推進)(7 件)
- (2) プレ共同研究(公募, 審査研究推進)(7 件)
- (3) 新日鐵住金(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所等との技術交流会(11 回)
- (4) 新酸素化学(株)との共同研究に関する打合せ
- (5) 技術相談(47 回)

3-4. 会議, 連絡会, 情報交換会(8 件)(21 頁)

- (1) 客員教授による活動支援会議(2 回)
- (2) 苫小牧地域産学官連携実行委員会等(3 回)
- (3) 北海道医療福祉産業研究会定例会議(4 回)
- (4) コーディネーター会議(6 回)
- (5) 地域コア運営委員会等(3 回)
- (6) HiNT 連絡会等(12 回)
- (7) 産学交流プラザ「創造」企業見学会および情報交換会(9 回)
- (8) 蘭参会(4 回)

3-5. 報告会, 説明会, 展示会および見学会(3 件)(25 頁)

- (1) 技術士全国大会
- (2) 新技術説明会(2 回)
- (3) 展示会および見学会(8 回)
 - ① 北洋銀行ものづくりテクノフェア 2013
 - ② イノベーション・ジャパン(～大学見本市&ビジネスマッチング～)
 - ③ ビジネス EXPO「第 27 回北海道 技術・ビジネス交流会」
 - ④ 第 3 回エコ・リサイクル型ものづくりシンポジウム
 - ⑤ 札幌モーターショー2014(展示会出展助成事業)
 - ⑥ 道央技術交流会および視察見学会
 - ⑦ 室工大の産学官連携活動と社会貢献説明&OASIS, FEEMA 紹介および視察見学会
 - ⑧ 室蘭市の低炭素社会実現に向けた合同シンポジウム

3-6. 広報(2 件)(30 頁)

- (1) 定期刊行物(平成 26 年 3 月)(3 件)
- (2) 学内講義棟での展示

3-1. 研究協力会活動(2件)

(1) 役員会および総会

【議 題】

- ①平成 24 年度事業活動・決算報告
- ②平成 25 年度事業計画(案)・予算(案)等を協議

【特別講演】

演 題：「積雪寒冷地域での社会インフラインノベーションと都市再生」

理事(連携担当)・副学長 加賀屋誠一

【情報交換会】

日 時：平成25年7月10日(水) 14:00 ～ 18:30

場 所：中嶋神社 蓬峯殿(室蘭市)

参加者：32 名



(2) 研究協力会向け出前講義(3回)

①講義内容

- テーマⅠ：「腐食現象理解の基礎知識」
- テーマⅡ：「分極曲線と腐食速度の関係」
- テーマⅢ：「腐食現象とその解析事例」

もの創造系領域 教授 世利 修美

日 時：平成25年8月27日(火)15:00 ～ 17:00, 28日(水) 15:00 ～ 17:00, 29日(木)15:00 ～ 17:00

場 所：日鋼検査サービス(株)(室蘭市)

参加者：各回 32 名

②講義内容

テーマ：「鉄鋼材料の特性について」

地域共同研究開発センター長 特任教授 鴨田 秀一

日 時：平成 26 年 1 月 27 日(月) 16:00 ～ 18:00

場 所：(株)札幌研削工業(札幌市)

参加者：17 名

③講義内容

テーマ：「鉄鋼材料の熱処理技術について」

地域共同研究開発センター長 特任教授 鴨田 秀一

日 時：平成 26 年 3 月 20 日(木) 18:00 ～ 20:00

場 所：(株)北央技研(室蘭市)

参加者：4 名

3-2. 研修会, セミナー, 研究会等(11件)

(1) 第 25 回フロンティア技術検討会

総合テーマ：地域における、環境ビジネス循環社会の形成

テーマⅠ：環境新聞連載取材等に見る循環ビジネスの展望

(株)環境新聞社 編集部サブデスク 黒岩 修

テーマⅡ：北海道における環境関連事業の取り組み

経済産業省北海道経済産業局 資源エネルギー環境部

環境・リサイクル課 課長補佐 清野 正樹

テーマⅢ：地域資源を活用したバイオマスタウンの形成

下川町環境未来都市推進課 課長 長岡 哲郎

テーマⅣ：小水力と FIT

富士電機(株) 技術部長 高橋 正宏

【産・学・官交流会】

主 催：室蘭地域産学官連携事業実行委員会構成

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会，(公財)室蘭テクノセンター
産学交流プラザ「創造」

後 援：北海道胆振総合振興局，室蘭市，登別市，伊達市，室蘭商工会議所，登別商工会議所
伊達商工会議所，室蘭信用金庫，伊達信用金庫，北洋銀行，北海道銀行，室蘭民報社
日本政策金融公庫，北海道新聞社 室蘭支社，北海道中小企業家同友会 西胆振支部
北海道 I M連携促進会

日 時：平成 25 年 10 月 18 日(金) 14:00 ～ 19:15

場 所：中嶋神社 蓬峯殿(室蘭市)

参加者：101 名



(2) 高度技術研修

①室工大&機械工業会コラボによる高度技術研修(2013 ものづくり技術セミナー)

テーマⅠ：微細粉体の基礎的特性について

くらし環境系領域 准教授 藤本 敏行

テーマⅡ：3Dプリンターの技術動向と最新技術

(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門

基盤の加工研究グループ グループ長 岡根 利光

テーマⅢ：無機粉末積層成形法による鋳造用鋳型製作事例

(地独)北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場 製品技術部

生産システム・製品技術グループ 主査 戸羽 篤也

テーマⅣ：歯科用 CAD/CAM の積層造形への展開

東京歯科大学 歯科理工学講座 教授 小田 豊

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

(社)北海道機械工業会(自動車プレス部会，機械製缶部会，札幌支部)

後 援：(公社)精密工学会 北海道支部，(社)機械学会 北海道支部

(公社)日本鋳造工学会 北海道支部

(地独)北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場

日 時：平成 25 年 11 月 20 日(水) 13:00 ～ 17:00

場 所：京王プラザホテル札幌(札幌市)

参加者：102 名



(3) CRD セミナー(6 回)

①医工連携研修会(第 1 回 CRD セミナー)

テーマ：「高照度光治療に関する共同研究の経過報告および職場におけるメンタルヘルスケアについて ～セルフケアを中心に～」
保健管理センター 准教授 精神科医 三浦 淳

主 催：社会医療法人 製鉄記念室蘭病院，室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
日 時：平成25年4月25日(木) 17:40 ～ 18:50
場 所：社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 講堂(室蘭市)
参加者：45 名

②第 2 回 CRD セミナー

テーマ：「北海道における津波防災の現状と課題」
くらし環境系領域 教授 木村 克俊

主 催：室蘭工業大学 同窓会 水元技術士会
日 時：平成25年6月7日(金) 18:00 ～ 21:00
場 所：札幌グランドホテル(札幌市)
参加者：112 名

③第 3 回 CRD セミナー

テーマ：「北海道の埋蔵資源石炭から未来へのエネルギーへ 石炭のガス化の実用化を探る」
環境科学・防災研究センター長 しゅくみ情報系領域 教授 板倉 賢一

主 催：室蘭工業大学 同窓会 水元技術士会
日 時：平成25年7月12日(金) 18:00 ～ 21:00
場 所：ホテルポールスター札幌(札幌市)
参加者：26 名

④第 4 回 CRD セミナー

テーマ：水産を核とした地域振興と産学官連携について
地域共同研究開発センター 准教授 古屋 温美

主 催：室蘭工業大学 同窓会 小樽支部
日 時：平成 25 年 10 月 26 日(土) 16:45 ～ 18:00
場 所：ニュー三幸(小樽市)
参加者：41 名

⑤苫小牧地域産学官金連携セミナー2013「コンクリートの先端技術」(第 5 回 CRD セミナー)

テーマⅠ：「微視的構造から見るコンクリート」
苫小牧工業高等専門学校 環境都市工学科 准教授 渡辺 暁央

テーマⅡ：「コンクリート構造物の新しい補修・補強技術」
くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介

主 催：苫小牧地域ものづくり産業振興のための産学官金連携実行委員会

後 援：苫小牧市，苫小牧市教育委員会，苫小牧工業高等専門学校 協力会
 室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会
 日 時：平成 26 年 1 月 20 日(月) 15:00 ～ 17:00
 場 所：苫小牧経済センター 6F 大ホール(苫小牧市)
 参加者：75 名



⑥第 6 回 CRD セミナー

総合テーマⅠ：連続繊維（FRP）板の接着による水中・海中コンクリート構造物の
 補修補強工法の開発に関する研究

テーマⅠ：せん断キー配置間隔を変化させた FRP 板水中接着曲げ補強 RC 梁の耐荷性状
 暮らし環境系領域 講師 栗橋 祐介

テーマⅡ：FRP 帯を用いて水中接着せん断補強した RC 梁の耐荷性状
 客員教授(三井住友建設(株) 技術開発センター 上席研究員) 三上 浩

総合テーマⅡ：積雪寒冷地域における道路構造物の高度化・長寿命化に関する研究
 テーマⅠ：既設落石防護擁壁の耐衝撃性向上を目的とした新たな緩衝システムの研究開発
 客員教授((株)構研エンジニアリング 常務取締役) 川瀬 良司

テーマⅡ：供用後 50 年が経過した 5 径間連続 PC 橋梁の固有振動数に関する
 現地振動実験とその健全性
 暮らし環境系領域 准教授 小室 雅人

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
 日 時：平成 26 年 3 月 7 日(金) 10:00 ～ 12:00
 場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室
 参加者：28 名



(4) MOT(技術経営)実践講座(4 回)

①第 1 回 MOT(技術経営)実践講座

テーマ：「ものづくり現場での生産管理 ～トヨタの生産計画～」
 前 トヨタ自動車北海道(株) 取締役技術部長 齋藤 均

日 時：平成 25 年 6 月 24 日(月) 10:25 ～ 12:00
 参加者：25 名

②第 2 回 MOT(技術経営)実践講座

テーマ：「我が歯車人生を振り返り見て歯車の未来を予見する」



大岡技研(株) 執行役員 技術部長 兼 研究開発部長
日本機械学会 フェローメンバー 川崎 芳樹

日 時：平成25年7月1日(月) 10:25 ～ 12:00

参加者：34 名

③第3回 MOT(技術経営)実践講座

テーマ：「ベンチャー企業の志と技術経営」

(株)GEL-Design(ジェルデザイン)

常務取締役 附柴 裕之

((株)Savon de Siesta(サボンデシエスタ) 代表取締役)

日 時：平成25年7月8日(月) 10:25 ～ 12:00

参加者：26 名

④第4回 MOT(技術経営)実践講座

テーマ：「国内でのものづくりにおける環境諸問題について」

(株)三菱化学テクニサーチ 客員研究員 石井 武雄

日 時：平成25年7月22日(月) 10:25 ～ 12:00

参加者：28 名

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

場 所：教育・研究3号館N棟 N301



(5)胆振経営革新塾(8回)

①第1回次世代人材育成プログラム：室蘭工業大学，法政大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め，解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：ロジカルシンキング

テーマⅠ：「選択を科学する—あなたがその行動を選ぶわけ—」(室蘭工業大学)

崇城大学 教授 永松 俊雄

テーマⅡ：「地域と中小企業の課題」(法政大学)

法政大学 教授 岡本 義行

テーマⅢ：「本講座の全体ガイダンス」(室蘭工業大学)

法政大学 地域研究センター 客員研究員 中島 由紀



日 時：平成25年8月23日(金) 19:00 ～ 21:00

参加者：22 名

②第2回次世代人材育成プログラム：法政大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め，解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：事業シフト戦略

テーマⅠ：「中小企業の事業シフトと戦略」

法政大学 教授 松本 敦則

日 時：平成 25 年 9 月 18 日(水) 19:00 ～ 21:00

参加者：24 名

③第 3 回次世代人材育成プログラム：法政大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め、解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：事業シフト戦略

テーマⅠ：「企業理念とマーケティング」, 「「ルデラル」な生き方」

(株)レスカ 代表取締役社長 岩澤 光洋

日 時：平成 25 年 10 月 3 日(木) 19:00 ～ 21:00

参加者：24 名

④第 4 回次世代人材育成プログラム：法政大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め、解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：事業シフト戦略

テーマⅠ：「農林水産業の知識・技術利用による地域再生」

法政大学 教授 岡本 義行

テーマⅡ：「企画書の作り方」

法政大学 地域研究センター 客員研究員 中島 由紀

日 時：平成 25 年 10 月 17 日(木) 19:00 ～ 21:00

参加者：24 名

⑤第 5 回次世代人材育成プログラム：室蘭工業大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め、解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：マネージメント論

テーマⅠ：「CSR経営とイノベーションそしてリーダーシップ」

法政大学 政策創造研究科 客員教授 北原 正敏

日 時：平成 25 年 10 月 31 日(木) 19:00 ～ 21:00

参加者：25 名



⑥第 6 回次世代人材育成プログラム：法政大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め、解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：マネージメント論

テーマⅠ：「ベンチャー・中小企業の事業活性化のために」

(株)産創コラボレーション 代表取締役 小林 守

日 時：平成 25 年 11 月 7 日(木) 19:00 ～ 21:00

参加者：24 名

⑦第 7 回次世代人材育成プログラム：法政大学

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め、解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：マネージメント論

テーマⅠ：「21世紀の成長企業」

元法政大学 総長・理事長 清成 忠男

日 時：平成 25 年 11 月 28 日(木) 19:00 ～ 21:00

参加者：24 名

⑧第 8 回次世代人材育成プログラム：室蘭工業大学、他

— 脱ハウツー!!! 本質を見極め、解決策を提案できる人材を目指して! —

テーマ：総括

「グループ発表」および審査、表彰

室蘭工業大学で参加：永松教授，中島研究員
学外からの参加：岡本教授，小林氏⑥

【情報交換会】

日 時：平成 25 年 12 月 5 日(木) 19:00 ～ 22:30

参加者：28 名

主 催：西胆振産学官ネットワーク構成

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター，北海道中小企業同友会 西胆振支部

(公財)室蘭テクノセンター

法政大学 地域研究センター

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室



(6)第 2 回西いぶり圏域・再生可能エネルギー講演会

テーマ：再生可能エネルギー先進地等における導入事例と西いぶり地域の可能性

テーマⅠ：「地熱エネルギーとは？」

くらし環境系領域 助教 河内 邦夫

テーマⅡ：「室蘭工業大学で行っている環境やエネルギーなどに関する研究例」

地域共同研究開発センター 准教授 古屋 温美

テーマⅢ：「富山県宇奈月温泉で描いた低炭素社会への夢

～ 地域エネルギーの活用と街づくりの事例 ～」

富山国際大学 現代社会学部 教授 上坂 博亨

主 催：登別市

西いぶり定住自立圏形成推進協議会環境ワーキンググループ再生可能エネルギー分科会

後 援：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日 時：平成 26 年 1 月 30 日(木) 13:30 ～

場 所：登別市婦人センター(登別市)

参加者：126 名

(7)第6回道内電気計装エンジニアリング研修会

【講演】

先端技術紹介(10:30～12:00)

テーマⅠ：周期入力制御とその応用について

もの創造系領域 准教授 梶原 秀一

最近技術動向(14:15～17:15)

テーマⅡ：フィールドデジタル(フィールド無線)ご紹介

もの創造系領域 准教授 梶原 秀一

【討議】

日常的な技術課題(13:00～14:00)

テーマⅠ：計装機器の延命化事例と延命化対策の課題

テーマⅡ：工場・現場の改善事例(省エネ・コスト削減)

日時：平成25年8月22日(木) 10:25～17:20

場所：ニッテツ北海道制御システム(株)(nSC)(室蘭市)

参加者：28名

(8)第7回北海道CAE利用技術研究会

テーマⅠ：効率的CAEのための有限要素解析用メッシュの編集技術

北海道大学 大学院 情報科学研究科 システム情報科学専攻

システム創成情報学講座 システム情報設計学研究室 准教授 伊達 宏昭

テーマⅡ：ダイナミックダンパーによる振動低減技術の開発

～CAEシミュレーションと実証試験による振動低減効果の確認～

(地独)北海道立総合研究機構 工業試験場 製品技術部 主査 中西 洋介

共催：(社)日本材料学会 北海道支部、産業技術連携推進会議 北海道地域部会

日時：平成25年9月25日(水) 15:00～17:15

場所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学官交流室

参加者：45名

(9)北のものづくり研修会(11回)

全11回の講師：機械設計コンサルタント北海道機械工業会技術アドバイザー

吉田 賢一

①第1回北のものづくり研修会 ～ 機械設計技術のスキルアップ ～

テーマ：設計の基本

日時：平成25年7月25日(木) 17:45～19:45

参加者：25名

②第2回北のものづくり研修会 ～ 機械設計技術のスキルアップ ～

テーマ：軸、軸受け、ネジ

日時：平成25年8月8日(木) 17:45～19:45

参加者：32名

③第3回北のものづくり研修会 ～ 機械設計技術のスキルアップ ～

テーマ：歯車

日時：平成25年8月22日(木) 17:45～19:45

参加者：32名

④第4回北のものづくり研修会 ～ 機械設計技術のスキルアップ ～

テーマ：カムとカム曲線

日時：平成25年9月5日(木) 17:45～19:45

参加者：26 名

⑤第 5 回北のものづくり研修会 ～ 機械設計技術のスキルアップ ～

テーマ：油圧

日 時：平成 25 年 9 月 19 日(木) 17:45～ 19:45

参加者：25 名

⑥第 6 回北のものづくり研修会 ～ 機械設計技術のスキルアップ ～

テーマ：自動化技術

日 時：平成25年10月4日(金) 17:45～ 19:45

参加者：24 名

⑦第 7 回北のものづくり研修会

テーマ：上級設計をめざして／設計トラブルの実例考察

日 時：平成25年10月18日(金) 17:45～ 19:45

参加者：23 名

⑧第 8 回北のものづくり研修会

テーマ：工作機械設計の基本

日 時：平成25年11月1日(金) 17:45～ 19:45

参加者：25 名

⑨第 9 回北のものづくり研修会

テーマ：設計データの解説(その 1)

日 時：平成25年11月14日(木) 17:45～ 19:45

参加者：23 名

⑩第 10 回北のものづくり研修会

テーマ：設計データの解説(その 2)

日 時：平成25年11月22日(金) 17:45～ 19:45

参加者：24 名

⑪第 11 回北のものづくり研修会

テーマ：設計データの解説(その 3) , まとめ

日 時：平成25年11月29日(金) 17:45～ 19:45

参加者：25 名

主 催：北のものづくり総合技術交流会，(公財)室蘭テクノセンター

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学官交流室

(10) 中小規模材料加工実践技術経営研究会・JZK への参加(3 回)

①第 21 回中小規模材料加工実践技術経営研究会 2013 年度総会・JZK-21「共歩の報奨」

日 時：平成25年4月19日(金) 13:00 ～ 20:00

場 所：NASIC-セミナーホール(青山オーバルビル15F)(東京都)

参加者：54 名

②第 22 回中小規模材料加工実践技術経営研究会・JZK-22「明日を拓く現場ものづくり技術-5」

日 時：平成25年8月7日(水) 13:00 ～ 20:00

場 所：上板塑性(株)(埼玉県)

参加者：49 名

③Colloquium 2014「技術科学と生産技術の交流-5」・JZK-24

日 時：平成26年2月3日(月) 13:00 ～ 20:00

場 所：NASIC-セミナーホール(青山オーバルビル15F)(東京都)

講 師：もの創造系領域 准教授 境 昌宏，くらし環境系領域 准教授 山中 真也
町田 輝史(JZK, 本学顧問)(本学関係分)
参加者：45 名

(11)第 6 回北海道地区高専テクノ・イノベーションフォーラム

基調講演：『地域イノベーションに向けての産学連携と人材育成』

弘前大学 学長特別補佐 井口 泰孝

専門別分科会

各専門別分科会におけるポイントの発表

情報交換交流会：KKR ホテル札幌 5 階『丹頂』

主 催：4 高専，(独)国立高専機構

日 時：平成 26 年 3 月 3 日(月) 14:30 ～ 17:00

場 所：札幌コンベンションセンター(札幌市)

参加者：100 名

3-3. 研究推進(5 件)

(1)平成 26 年度共同研究プロジェクト(公募、審査)(7 件)

①使用済み核燃料輸送・貯蔵容器に使用される鋳鉄材料の開発
もの創造系領域 教授 清水 一道

日 時：平成 26 年 2 月 21 日(金) 13:30 ～ 14:00

②有珠山の噴火予知と地熱エネルギー開発に関する実践的研究
：CSAMT 法電磁探査による有珠山深部の地殻構造探査
くらし環境系領域 准教授 後藤 芳彦

日 時：平成 26 年 2 月 21 日(金) 14:00 ～ 14:30

③環境負荷を低減する汎用型高炉セメントの創生ーコンクリ
ートの強度発現性と耐久性の評価ー
くらし環境系領域 教授 濱 幸雄

日 時：平成 26 年 2 月 21 日(金) 14:30 ～ 15:00

④積雪寒冷地域における道路構造物の高度化・長寿命化に関
する研究

くらし環境系領域 准教授 小室 雅人

日 時：平成 26 年 2 月 21 日(金) 15:00 ～ 15:30

⑤無人航空機搭載用可変指向アンテナの研究
もの創造系領域 教授 上羽 正純

日 時：平成 26 年 2 月 21 日(金) 15:30 ～ 16:00

⑥有機繊維シートを用いた既設鋼構造物の補修・補強工法の
開発に関する実験的研究

くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介

日 時：平成 26 年 2 月 21 日(金) 16:00 ～ 16:30

⑦航空機ジェットエンジン耐酸化コーティング手法としての
アルミニウム・ニッケル複合めっきの開発

もの創造系領域 准教授 佐伯 功

日 時：平成 26 年 2 月 26 日(水) 16:00 ～ 16:30



場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 会議室

(2)平成 25 年度プレ共同研究(公募, 審査)(7 件)

- ①海洋環境での利用を目的とした耐食鋳鉄の開発と性能評価
もの創造系領域 講師 長船 康裕

日 時：平成 25 年 8 月 21 日(水) 14:00 ～ 14:20

- ②潮流発電機用のプロペラ構造に関する研究
もの創造系領域 教授 清水 一道

日 時：平成 25 年 8 月 21 日(水) 14:20 ～ 14:40

- ③大型ボールミル用耐摩耗鋳鉄の研究開発
もの創造系領域 教授 清水 一道

日 時：平成 25 年 8 月 21 日(水) 14:40 ～ 15:00

- ④ヘリコプター搭載型高分解能レーザースキャナーを用いた
火山防災データ収集に関する研究
くらし環境系領域 准教授 後藤 芳彦

日 時：平成 25 年 10 月 3 日(木) 15:30 ～ 16:00

- ⑤小水力発電における効率的な水車構造の研究
くらし環境系領域 教授 中津川 誠

日 時：平成 25 年 10 月 3 日(木) 16:00 ～ 16:40

- ⑥廃棄物を原料とする温度調節機能を有する環境調和材料の
創生

くらし環境系領域 特任教授 田畑 昌祥

日 時：平成 25 年 10 月 8 日(火) 10:30 ～ 11:00

- ⑦口蹄疫ウイルスに有効な着色ゼオライトの開発研究
くらし環境系領域 教授 中野 博人

日 時：平成 25 年 10 月 8 日(火) 11:00 ～ 11:30

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 会議室



(3)新日鐵住金(株)室蘭製鐵所等との技術交流会(11 回)

日 時：平成25年 4月22日(月) 13:30 ～ , 日 時：平成25年 5月21日(火) 13:00 ～

日 時：平成25年 6月27日(木) 13:00 ～ , 日 時：平成25年 7月30日(火) 13:15 ～

日 時：平成25年10月 3日(木) 13:15 ～ , 日 時：平成25年11月 1日(金) 13:30 ～

日 時：平成25年12月 6日(金) 10:00 ～ , 日 時：平成25年12月25日(水) 13:00 ～

日 時：平成26年 1月29日(水) 13:00 ～ , 日 時：平成26年 2月 4日(火) 13:15 ～

日 時：平成26年 3月20日(木) 14:00 ～

場 所：新日鐵住金(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所 会議室(室蘭市), 教育・研究 1 号館 A 棟 A-211
ものづくり基盤センター 実験室

(4)新酸素化学(株)との共同研究に関する打合せ

日 時：平成 25 年 9 月 2 日(月) 14:00 ～ 平成 24 年度 共同研究成果報告会

場 所：新日鐵住金(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所 会議室(室蘭市)

(5)技術相談(47 回)

3-4. 会議・連絡会・情報交換会(8 件)

(1) 客員教授による地域共同研究開発センター活動支援会議(2回)

①会議

日 時：平成25年6月24日(月) 15:30 ～ 17:30

参加者：10名

日 時：平成26年3月5日(水) 15:30 ～ 17:30

参加者：10名

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 会議室



(2) 苫小牧地域産学官連携実行委員会等(3回)

①実行委員会

日 時：平成25年6月5日(水) 14:30 ～ 17:00

場 所：苫小牧経済センター 6F 大ホール(苫小牧市)

参加者：16名

②定期総会および情報交換会

日 時：平成25年6月11日(火) 16:30 ～ 17:00

場 所：苫小牧経済センター 6F 大ホール(苫小牧市)，苫小牧ビール園(苫小牧市)

参加者：22名

③北海道中小企業家同友会 苫小牧支部との懇談会

日 時：平成25年12月4日(水) 13:00 ～ 17:00

場 所：北海道中小企業家同友会 苫小牧支部(苫小牧市)

関係機関：8企業等との懇談会

参加者：16名

(3) 北海道医療福祉産業研究会定例会議(4回)

①会議(3回)

日 時：平成25年9月3日(火) 10:30 ～ 12:00

場 所：アスティ 45 12階 札幌市立大学サテライト会議室(札幌市)

参加者：15名

日 時：平成25年9月18日(水) 13:30 ～ 15:00

場 所：(地独)北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場(札幌市)

参加者：10名(幹事会)

日 時：平成26年3月24日(月) 15:00 ～ 17:00

場 所：アスペンホテル(札幌市)

参加者：12名

②会議および講演

日 時：平成25年12月3日(火) 13:30 ～ 17:00

場 所：かでる 27(札幌市)

参加者：30名

(4) コーディネーター会議(6回)

日 時：1回/2ヶ月 15:00 ～ 16:00

場 所：(公財)室蘭テクノセンターおよび室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 会議室

(5) 地域コア運営委員会等(3回)

①会議(2回)

日 時：平成25年10月16日(水) 13:00 ～ 15:00

参加者：10名

日 時：平成25年12月24日(火) 16:00 ～ 18:00

参加者：12名

場 所：室蘭工業大学 事務局 会議室

②スーパー連携大学院室蘭フォーラム

【主催者挨拶】

学長 佐藤 一彦

【講演】

テーマⅠ：スーパー連携大学院の活動状況について

電気通信大学 スーパー連携大学院推進室 統括コーディネーター 宇梶 純良

テーマⅡ：室蘭工業大学の大学院改組と方向性

理事(学術担当)・副学長 空閑 良壽

【基調講演】

テーマⅠ：産学連携への期待と提言

新日鐵住金(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所 製品技術部長 吉村 康嗣

テーマⅡ：本学・医大・民間との共同研究について

前半担当 しくみ情報系領域 教授 福田 永

後半担当 創成機能工学専攻 2年(社会人DC) 小川 健吾
(ファインクリスタル(株))

主 催：室蘭工業大学

日 時：平成26年3月17日(月) 16:00～

場 所：中嶋神社 蓬峯殿(室蘭市)

参加者：89 名



(6)HiNT 連絡会等(12 回)

①会議(9 回)

日 時：平成25年 5月 2日(木) 15:30 ～ 20:30, 日 時：平成25年 5月29日(水) 15:30 ～ 17:00

日 時：平成25年 7月25日(木) 16:00 ～ 18:30, 日 時：平成25年 9月25日(水) 15:30 ～ 18:00

日 時：平成25年11月26日(火) 15:30 ～ 18:00, 日 時：平成25年12月17日(火) 15:30 ～ 18:00

日 時：平成26年 2月25日(火) 15:30 ～ 18:00, 日 時：平成26年 3月19日(水) 15:30 ～ 18:00

日 時：平成26年 3月26日(水) 15:30 ～ 18:00

場 所：R & B パーク札幌大通サテライト(札幌市)

各回参加者：約 18 名

②会議およびセミナー(2 回)

テーマ：「道産多孔質資源の利活用と高機能化製品の開発」

(地独)北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場

材料技術部 高分子・セラミックス材料グループ 主査 野村 隆文

日 時：平成25年6月26日(水) 15:30 ～ 18:00

参加者：23 名

テーマ：多糖類を活用した生分解性を有する吸水性マテリアルの開発とその応用例

苫小牧工業高等専門学校 物質工学科 准教授 甲野 裕之

日 時：平成25年10月23日(水) 15:30 ～ 18:00

参加者：18 名

場 所：R & B パーク札幌大通サテライト(札幌市)

③北海道産学官プラットフォーム

日 時：平成26年3月10日(月) 13:00 ～ 17:00(会議), 11日(火) 8:30 ～ 13:00(見学会)

場 所：ホテル黒部雲海(北見市)

参加者：34 名

主 催：HiNT連絡会およびHiNT運営協議会

(7)産学交流プラザ「創造」企業見学会およびシーズ紹介(9 回)

①企業訪問, 事業紹介(4 回)

日 時：平成 25 年 4 月 23 日(火) 15 : 30～17 : 00

場 所：栗林機工(株)(見学企業)(室蘭市)

参加者：32 名

日 時：平成 25 年 6 月 25 日(火) 15:00 ～ 17:00

場 所：(株)阿部産業(見学企業)(伊達市)

参加者：29 名

日 時：平成 25 年 8 月 27 日(火) 16:00 ～ 17:00

場 所：道南清掃(株)(見学企業)(登別市)

参加者：18 名

日 時：平成26年3月18日(火) 17:00 ～ 18:00

場 所：(株)アイスジャパン(室蘭市)

参加者：24 名

②シーズ紹介(4 回)

第1回シーズ紹介 室蘭工業大学 大平教授

日 時：平成25年7月29日(月) 16:00 ～ 17:00

参加者：29 名

第2回シーズ紹介 北海道大学 竹本教授

日 時：平成25年9月24日(火) 16:00 ～ 17:00

参加者：30 名

第3回シーズ紹介 室蘭工業大学 長谷川靖教授

日 時：平成25年11月26日(火) 15:00 ～ 17:00

参加者：25 名

第4回シーズ紹介 室蘭工業大学 古屋准教授

日 時：平成26年2月25日(火) 17:00 ～ 18:00

参加者：35 名

場 所：居酒屋 かめや(室蘭市)

③産学交流プラザ「創造」創造・水滴の会合同「他地域企業見学会(千歳・恵庭方面)」

日 時：平成25年10月1日(火) 9:00 ～ 2日(水) 16:00

場 所：フォトリックサイエンステクノロジー(株), 東洋製罐(株) 千歳工場, キリンビール(株) 千歳工場(以上 千歳市), (株)ワールド山内(北広島市), 合同容器(株)(恵庭市)

参加者：25 名

その他：役員会, 総会, 情報交換会

主 催：産学交流プラザ「創造」, 室蘭地域環境産業推進コア, (公財)室蘭テクノセンター
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

(8) 蘭参会 (4 回)

① 名刺交換会 (4 回)

日 時：平成25年5月21日(火) 18:30 ～ 20:30

参加者：66 名

日 時：平成25年8月20日(火) 18:30 ～ 20:30

参加者：75 名

日 時：平成25年11月12日(火) 18:30 ～ 20:30

参加者：75 名

日 時：平成26年2月4日(火) 18:30 ～ 20:30

参加者：81 名

場 所：中嶋神社 蓬峯殿(室蘭市)

3-5. 報告会, 説明会, 展示会および見学会 (3 件)

(1) 第 40 回技術士全国大会(札幌)

日 時：平成25年10月3日(木) ～ 10月6日(日)

場 所：ロイトン札幌(札幌市) 他

参加者：350 名

(2) 新技術説明会 (2 件)

① 北海道地域 5 大学 3 高専 1 公設試 大学連携新技術説明会(関係分)

テーマ：廃棄ホタテ貝殻粉体を乳化剤に用いたエマルジョンの紫外線遮蔽効果

くらし環境系領域 准教授 山中 真也

主 催：北海道大学 産学連携本部 TLO 部門(承認 TLO), (独)科学技術振興機構

共 催：室蘭工業大学, 北見工業大学, 帯広畜産大学, 小樽商科大学, 函館工業高等専門学校

苫小牧工業高等専門学校, 旭川工業高等専門学校, (地独)北海道立総合研究機構

後 援：(独)中小企業基盤整備機構, 全国イノベーション推進機関ネットワーク

日 時：平成25年11月28日(木) 10:00～16:40, 29日(金) 10:30～15:20

場 所：JST 東京本部別館ホール(東京都)

参加者：25 名

② 北海道の食と省エネを中心とした新技術説明会(関係分)

テーマ：「動物性タンパク質を用いた機能性樹脂の開発」

もの創造系領域 教授 平井 伸治

主 催：北海道大学産学連携本部 TLO 部門(承認 TLO), (独)科学技術振興機構

共 催：室蘭工業大学, 北見工業大学, 釧路工業高等専門学校, 旭川工業高等専門学校

(地独)北海道立総合研究機構

後 援：(独)中小企業基盤整備機構, 全国イノベーション推進機関ネットワーク

日 時：平成26年1月31日(金) 9:50～17:00

場 所：北海道大学 創成科学研究棟 5 階(札幌市)

参加者：30 名

(3) 展示会および見学会 (8 件)

① 北洋銀行ものづくりテクノフェア 2013【パネル展示】(関係分)

「耐摩耗性・高靱性・溶接性を備えた建設機械用アタッチメント材料の開発」

もの創造系領域 教授 清水 一道

「有機金属錯体を用いた圧力インジケータの開発」

もの創造系領域 准教授 武田 圭生

「先進 SiC/SiC 複合材による環境・エネルギーシステムの開発」

「フレームが振動しないスピーカーシステム実演」

もの創造系領域 教授 鏡 慎

「ボルト締結鋼版における衝撃破断基準の検討」

もの創造系領域 教授 藤木 裕行

「センターシーズ集に関する広報」

主 催：北洋銀行

後 援：経済産業省北海道経済産業局，北海道，札幌市，(社)北海道機械工業会
北海道経済連合会，(社)北海道商工会議所連合会，(社)北海道中小企業家同友会
札幌商工会議所，(独)中小企業基盤整備機構北海道支部 他

協 力：北海道大学，室蘭工業大学，小樽商科大学，帯広畜産大学，北見工業大学
札幌医科大学，札幌市立大学，函館工業高等専門学校，苫小牧工業高等専門学校
釧路工業高等専門学校，旭川工業高等専門学校

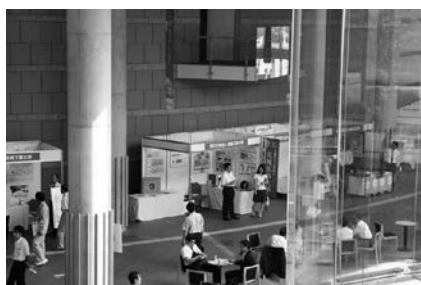
特別協力：帯広信用金庫，旭川信用金庫

協 賛：札幌コンベンションセンター

日 時：平成25年7月24日(水) 10:00 ～ 17:00

場 所：札幌コンベンションセンター(札幌市)

参加者：約 4000 名 参加企業：186 社



②イノベーション・ジャパン(～大学見本市&ビジネスマッチング～)(パネル展示)

「環境・エネルギー用先進 SiC/SiC 複合材料の研究開発と工業化研究」

環境・エネルギーシステム材料研究機構長 もの創造系領域 特任教授 香山 晃

日 時：平成25年8月29日(木) 9:30～17:30，30日(金) 10:00～17:00

場 所：東京ビックサイト 東京国際展示場(東京都)

参加者：11,279 名，9,731 名 合計 21,010 名

③ビジネス EXPO「第 27 回北海道 技術・ビジネス交流会」(パネル展示)

「大気圧プラズマジェットによる脱臭，殺菌・消毒，植物発育促進技術開発」

もの創造系領域 教授 佐藤 孝紀

「硫化水素吸着材の開発」

くらし環境系領域 助教 神田 康晴

「微生物による汚染物質の分解と有効副産物の生産」

くらし環境系領域 教授 チャンヨン Chol

「食品や天然物質中における生物活性化合物の微量スクリーニング技術」

くらし環境系領域 准教授 徳楽 清孝

くらし環境系領域 准教授 上井 幸司

「センターシーズ集に関する広報」

【シーズ・ニースマッチングフェア】

「大気圧プラズマジェットによる脱臭，殺菌・消毒，植物発育促進技術開発」(20分)

地域共同研究開発センター長 特任教授 鴨田 秀一

「環境・エネルギー用先進 SiC/SiC 複合材料の研究開発と工業化研究」(20分)

環境・エネルギーシステム研究機構 学術研究員 神田 千智

「硫化水素吸着材の開発」(20分)

くらし環境系領域 助教 神田 康晴

「微生物による汚染物質の分解と有効副産物の生産」(20分)

「食品や天然物質中における生物活性化合物の微量スクリーニング技術」(20分)

地域共同研究開発センター 准教授 古屋 温美

主 催：北海道 技術・ビジネス交流会 実行委員会

日 時：平成 25 年 11 月 7 日(木) 10:00 ～ 17:30, 8 日(金) 9:30 ～ 17:00

場 所：アクセスサッポロ 小展示場，研修室 A(札幌市)

参加者：19,020 名 ((木)9,931 名, (金)9,089 名)



④第 3 回エコ・リサイクル型ものづくりシンポジウム(パネル展示)

テーマ：環境教育とものづくり- 実践教育と産学官民連携のあり方-

基調講演：産学官民連携によって生まれる環境・ものづくり教育

室蘭市長 青山 剛

テーマⅠ：「カーボンフットプリントで CO₂ 排出量を見える化」

しくみ情報系領域 教授 永野 宏治

テーマⅡ：「ものづくりでの環境評価～壊して測る」

くらし環境系領域 准教授 吉田 英樹

テーマⅢ：「シップリサイクルを通してのグローバル型環境教育の試み」

ものづくり基盤センター長 もの創造系領域 教授 清水 一道

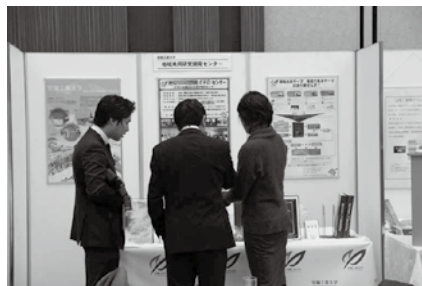
主 催：室蘭工業大学

後 援：室蘭市，室蘭市教育委員会，(公財)室蘭テクノセンター，北海道新聞 室蘭支社
室蘭民報社

日 時：平成 25 年 12 月 21 日(土) 13:00 ～ 17:00

場 所：中嶋神社 蓬峯殿(室蘭市)

参加者：126 名



⑤札幌モーターショー2014(展示会出展助成事業)

主 催：札幌モーターショー2014 実行委員会(北海道経済産業局
北海道運輸局 北海道開発局，中小企業基盤整備機構，
北海道本部，北海道，札幌市，北海道経済連合会 北海
道商工会議所連合会，札幌商工会議所，札幌ドーム，
日本自動車販売協会連合会 札幌支部，札幌地区軽自動
車協会，二輪ゾーン組織委員会 他)

申請教員：もの創造系領域 講師 廣田 光智

日 時：平成26年2月14日(金)10:00～18:00，15日(土) 9:00～18:00，16日(日) 9:00～17:00

場 所：札幌ドーム(札幌市)

参加者：22,409名(1日目)，42,836名(2日目)，50,019名(3日目)



⑥道央技術交流会および視察見学会

内 容：室工大の産学官連携活動と社会貢献 説明&OASIS，FEEMA紹介および視察見学会
産学官連携活動紹介：地域共同研究開発センター長 特任教授 鴨田 秀一

後 援：公益財団法人 道央産業振興財団

日 時：平成26年2月20日(木) 11:00～12:00

場 所：教育・研究7号館Y棟Y202

参加者：24名



⑦室工大の産学官連携活動と社会貢献説明&OASIS，FEEMA 紹介および視察見学会

テーマ：室工大の知力(ちりょく)と日本製鋼所のものづくり力に学びましょう！

産学官連携活動紹介：地域共同研究開発センター 准教授 古屋 温美

後 援：一般社団法人 北海道中小企業家同友会 苫小牧支部

日 時：平成26年3月19日(水) 16:00～17:30

場 所：教育・研究7号館Y棟Y202

参加者：18名





⑧室蘭市の低炭素社会実現に向けた合同シンポジウム(パネル展示)

【第一部】

低炭素社会実現に向けた技術等の紹介ブース

主催者挨拶

室蘭市長 青山 剛

平成 25 年度環境省「住民参加型低炭素都市形成モデル事業

(室蘭グリーンエネルギータウン構想策定)」シンポジウム

基調講演

トヨタ自動車(株) 丸山 博邦

テーマⅠ：「室蘭グリーンエネルギータウン構想策定」事業 中間報告

室蘭地域環境・エネルギーフロンティア座長 理事(連携担当)・副学長 加賀屋誠一

テーマⅡ：「低炭素社会実現に向けた展望」～水素モビリティを軸に～

コーディネーター 理事(連携担当)・副学長 加賀屋誠一

登壇者

室蘭市長 青山 剛

トヨタ自動車(株) 丸山 博邦

新日鐵住金(株) 林 浩明

NPO 室蘭地域再生工場 藤当 満

低炭素社会実現に向けた技術等の紹介ブース

【第二部】

地域環境・エネルギーフロンティアフォーラム

来賓挨拶

胆振総合振興局長 田邊 隆久

パネルディスカッション

「室蘭地域における低炭素社会構築に向けた取り組み」

コーディネーター(NPO 法人室蘭地域再生工場) 藤当 満

アイスシェクターについて(佐々木フォーラム代表) 村上 貴仁

低炭素社会型エネルギー供給システムについて((株)日本製鋼所 研究開発本部) 伊藤 秀明

再生可能エネルギーと地熱発電について(室蘭工業大学 特任教授) 香山 晃

主 催：NPO 室蘭地域再生工場

日 時：平成26年3月23日(日) 12:00～17:00

場 所：中嶋神社 蓬峯殿(室蘭市)
参加者：100 名

3-6. 広報(2 件)

(1) 定期刊行物(平成 26 年 3 月)(3 件)

- ① 研究報告 No.24
- ② センターニュース No.26
- ③ ニュースレター No.101



(2) 学内講義棟での展示(1 件)

- ① 教員の研究シーズパネル展示(16 テーマ/2 ヶ月)



4. 地域共同研究開発センター 研究協力会

役員名簿

(平成 25 年 7 月 10 日現在)

役員名	会 社 名	役 職	氏 名
会 長	新日鐵住金(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所	製品技術部長	吉村 康嗣
副会長	王子製紙(株) 苫小牧工場	工場長	植村 彰彦
副会長	(株)日本製鋼所 室蘭製作所	理事副所長	中村 毅
副会長	(株)光合金製作所	代表取締役会長	井上 一郎
理 事	日鋼検査サービス(株)	代表取締役社長	小澤 幸男
理 事	函館どつく(株) 室蘭製作所	常務取締役所長	武田 勇一
理 事	(株)永澤機械	代表取締役	永澤 勝博
理 事	(株)ドーコン	取締役執行役員	松橋 良和
監 事	(株)栗林商会	部長	野村 耕二
監 事	日鉄住金セメント(株)	取締役	小崎 洋一

任期：平成 25 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日

研究協力会加入企業

(平成 26 年 5 月 30 日現在)

	企 業 名	住 所	代表者名	電話番号
		業 務 内 容		
1	(株)阿部産業	〒059-0273 伊達市南稀府町 366	代表取締役 阿 部 万 千 雄	0134-24-1612
2	(株)アール アンドイー	〒059-0462 登別市富浦町 223 番地 1	代表取締役 北 山 茂 一	0143-80-2233
		産業廃棄物処理業(収運・中間・最終)及び再生材等の販売 http://www.rande.co.jp/		
3	伊藤組土建(株)	〒060-8554 札幌市中央区北 4 条西 4 丁目 1	代表取締役社長 玉 木 勝 美	011-261-6111
		1) 建設業, 2) 宅地建物取引業, 3) 建築の設計および工事監理 当社は明治 26 年創業以来, 北海道を拠点として営業してきました。当社の理念の「誠心誠意」を忘れず, 土木建築の建設工事を通じて北海道の発展に貢献していきたいと考えています。 http://www.itogumi.co.jp/		
4	岩田地崎建設(株)	〒060-8630 札幌市中央区北 2 条東 17 丁目 2 番地	代表取締役社長 岩 田 圭 剛	011-221-2221
		1) 建築工事, 2) 土木工事, 3) その他 建設工事全般に関する企画, 測量, 設計, 監理, 施工, エンジニアリング及びコンサルティング。 http://www.iwata-gr.co.jp/		
5	(株)エーティック	〒063-0801 札幌市西区二十四軒 1 条 5 丁目 6-1	代表取締役社長 舟 田 幸 太 郎	011-644-2845
		1) 環境調査, 2) 地質調査, 3) 各種計画・設計, 4) 防災対策, 5) 計測・解析, 6) 施工・維持管理など, プランニングからフィールドワークまで一貫したコンサルティングを提供する総合建設コンサルタントです。 http://www.a-tic.co.jp		
6	(株)エスイーシー	〒040-8632 函館市末広町 22 番 1 号	代表取締役社長 永 井 英 夫	0138-22-7188
		1) 情報通信系ソフト・ファーム・ハードウェア設計開発, 2) 各種アウトソーシングサービス, 3) システムインテグレーション, インターネットプロバイダ http://www.hotweb.or.jp/sec/		
7	王子製紙(株) 苫小牧工場	〒053-8711 苫小牧市王子町 2 丁目 1-1	工場長代理 木 戸 信 幸	0144-32-0111
		紙・パルプ製造業 http://www.ojipaper.co.jp/		
8	極東高分子(株)	〒047-0261 小樽市銭函 2 丁目 56 番 1 号	代表取締役社長 近 藤 晴 之	0134-62-2111
		包装資材(ポリエチレン製品, ラミネート製品, 成型容器段ボール製品)の製造, 販売。 http://www.kyokutou.co.jp/		
9	栗林機工(株)	〒050-0082 室蘭市寿町 3 丁目 4-2	代表取締役社長 栗 林 徳 光	0143-44-6001
		1. 設計業務(機械・プラント配管等の計画設計), 2. 各種機械・プラントの据付及びメンテナンス, 工事管理(マネジメント), 配管工事(下水, 上水, 油圧, 石油・化学プラント一式), 3. 土木, 建築工事(一級建築士事務所)一式, 4. 大型油圧クレーン賃貸業(550t, 450t その他各種保有), 5. 技術士事務所(機械・総合技術監理), 6. 安全コンサルタント事務所(機械・建築), 7. 陸上・海上輸送営業業務 得意分野: 1) 大型機械据付計画及び現地工事, 2) 石油・化学プラントの動機械, 静機械メンテナンス(全国展開の実績), 3) 港湾荷役機械・天井クレ		

		<p>ーンの据付・点検・補修業務、4) 油圧機器、配管の設計及び施工 http://www.kikounet.co.jp/</p>		
10	(株) 栗林商会	<p>〒051-0023 室蘭市入江町 1-19</p>	<p>取締役社長 栗 林 和 徳</p>	<p>0143-24-7011 http://www.kurinet.co.jp/</p>
11	(株) コーノ	<p>〒041-0824 函館市西桔梗町 213 番地の 82</p> <p>「熱と水をキーワードに北海道、東北で新産業を創造する」を経営理念とし、熱と水に係わる省エネ機器を開発・製造・販売しています。 平成 21 年度、熱源内蔵型 FF 式真空暖房機「HPH」を自社開発し発売。 平成 21 年度「北海道新技術・新製品開発賞」受賞。</p> <p>http://www.kohno.info/</p>	<p>代表取締役 阿 部 俊 夫</p>	<p>0138-49-1071</p>
12	(株) 札幌研削工業	<p>〒063-0834 札幌市西区発寒 14 条 11 丁目 1 番 41</p> <p>昭和 50 年に創立後、いち早く導入した数値制御装置を使い、精密機械部品の加工および 3DCAD による各種の設計・製図により信頼度の高い製品の納入を心掛けています。</p>	<p>代表取締役 嶋 村 健 二</p>	<p>011-663-7288</p>
13	三晃化学(株)	<p>〒060-0051 札幌市中央区南 1 条東 5 丁目 1 番地 17</p> <p>農業資材・産業資材の製造・卸売。</p> <p>http://www.sankoul.com</p>	<p>代表取締役社長 渡 邊 民 嗣</p>	<p>011-221-5221</p>
14	産業振興(株) 室蘭事業所	<p>〒050-0087 室蘭市仲町 12</p>	<p>執行役員所長 山 本 弘 明</p> <p>http://www.sangyoshinko.co.jp/</p>	<p>0143-44-5334</p>
15	三和工業(株)	<p>〒059-0034 登別市鷺別町 6 丁目 25 番 2</p> <p>大型発電機用リテーニングリング材の機械加工専門会社。(リテーニングリング材は特別な高強度非磁鋼で製造されます。)</p>	<p>代表取締役 宮 城 一 裕</p>	<p>0143-86-6106</p>
16	(株)CS ソリューション	<p>〒060-0042 札幌市中央区大通り 5 丁目 11 番地 大五ビル 2F</p> <p>1) ソフトウェア開発、2) 画像・動画処理ソフトウェア開発</p> <p>http://www.cs-sol.co.jp/</p>	<p>代表取締役 澁 谷 良 治</p>	<p>011-232-1222</p>
17	清水鋼鉄(株) 苫小牧製鋼所	<p>〒059-1372 苫小牧市字勇払 145-13</p> <p>直流電気炉により道内発生の鉄スクラップを主原料に溶解し鋼塊・鉄筋丸棒を製造・販売しております。道内におけるリサイクル産業を振興し循環型社会の形成に寄与しております。</p> <p>http://www.shimizusteel.co.jp/</p>	<p>代表取締役社長 苫小牧製鋼所所長 清 水 孝</p>	<p>0144-56-1111</p>
18	(株) 白石ゴム製作所	<p>〒003-0834 札幌市白石区北郷 4 条 4 丁目 20-17</p> <p>当社は、北海道中小企業家同友会、産学官連携研究会 HoPE の会員でありブリヂストン工業品を退社後、1977 年設立の工業用ゴム製品 製造・加工・工事を主とした企業です、特にコンベヤベルトメンテナンスに於いては 365 日 24 時間のサービス体制は札幌市の施設などでの実績は豊富です。また 自社製品として水田農業散布機「ラジボー」や玄関階段のすべり防止「着氷防止エアーマット」等も行政の補助制度を活用させて戴き製品化となっております。</p> <p>http://www.rubber.co.jp/</p>	<p>代表取締役 千 葉 武 雄</p>	<p>011-872-3771</p>
19	新日鐵住金(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所	<p>〒050-8550 室蘭市仲町 12 番地</p>	<p>執行役員・ 室蘭製鐵所所長 安 藤 豊</p>	<p>0143-47-2111</p>

		<p>創業は1909年(明治42年),北海道唯一の高炉を持つ製鉄所として発足し,夕張の石炭と噴火湾の砂鉄を原料として鉄づくりが始まった。 現在でも道内唯一の銑鋼一貫製鉄所として,主に自動車のエンジンや駆動系,足まわり部品等に使用される高品質な特殊鋼棒鋼線材を製造している。2012年10月,新日本製鐵(株)と住友金属工業(株)の合併により現社名に変更。 プラスチックリサイクル事業や副産物のスラグを活用し海岸の藻場を再生する「海の森づくり」等,地球環境改善の取り組みも行なっている。</p> <p>http://www.nssmc.com</p>		
20	(株)水工リサーチ	〒062-0933 札幌市豊平区平岸3条3丁目2番7	取締役社長 坂口正美	011-812-7724
21	(株)スガテック 室蘭支店	〒050-0087 室蘭市仲町12 製鐵・化学・電力並びに環境分野を中心とした各種機械プラント設備の設計・製作・建設及びメンテナンス。	執行役員支店長 東野郁夫	0143-44-2223
		http://www.sugatec.co.jp/		
22	千住金属工業(株)	〒120-8555 東京都足立区千住橋戸町23 はんだ各種・はんだ付装置・オイルレス軸受等の開発・製造・販売を行ない,高いシェアを持っています。 環境対応鉛フリーはんだの世界一のメーカーで,特に世界トップシェアのはんだボールにおいて最小30 μ mのはんだボールを作る技術を開発し,次世代実装技術の開発に貢献できるように努力をしています。	代表取締役社長 鈴木良一	03-3888-5151
		http://www.senju-m.co.jp/		
23	(株)田中組	〒060-0006 札幌市中央区北6条西17丁目17-5 1)土木建築工事業,2)宅地建物取引業,3)測量業,4)土木建築設計及び監理,5)土木建築用資材・機械器具の販売及び斡旋,6)前各号に附帯関連する一切の事業	取締役社長 阿部芳昭	011-611-3331
		http://www.tanakagumi.co.jp/		
24	(株)電制	〒067-0051 江別市工栄町8番地の13 ・各種電力監視制御システムの開発・設計・製造 ・ダム管理システムや各種通信システム等の開発・設計・製造 ・福祉機器や各種センサーの開発等	代表取締役 田上寛	011-380-2101
		http://www.dencom.co.jp/		
25	(株)東和	〒059-1275 苫小牧市字錦岡26番地4	代表取締役 渡辺芳和	0144-67-7235
		http://www.kk-towa.jp/		
26	(株)ドーコン	〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4-1	代表取締役社長 平野道夫	011-801-1510
		http://www.docon.jp/		
27	(株)土木技術 コンサルタント	〒080-0011 帯広市西1条南27丁目1 1)一般土木に関する設計(道路・橋梁・河川),2)測量調査,地質・土質調査,3)レクリエーション施設設計,4)都市環境設計,5)土木施工計画,管理及び積算,6)維持・補修の調査,設計,7)その他技術資料作成及び上記に付帯関連する業務	代表取締役 土井清夫	0155-25-9129
		http://www.doboku-gijutsu.co.jp/		
28	(株)永澤機械	〒050-0083 室蘭市東町3丁目1番5号 当社は,精密切削加工を中心に素材の熱処理から機械加工,仕上げ組み立てまでの一貫製造を行い,各種産業機械部品等を製作させて頂いています。	代表取締役 永澤勝博	0143-44-2888
29	(株)檜崎製作所	〒050-8570 室蘭市崎守町385番地	代表取締役社長 鈴木博	0143-59-3611

		<p>弊社は、水処理等環境製品、船舶上架設、鉄管・ゲート、鉄鋼製品及び橋梁のメーカーとして、北海道を中心に全国的に事業を展開しています。最近の環境部門においては、酪農パーラー排水処理設備「パラクリン」、誘導加熱融雪ヒーター「ゆうゆうヒーター」、河川・湖沼・ダム・閉鎖性海域等の水質を改善する高濃度酸素溶解装置「アクオン」など商品化する等、環境にフォーカスしながら進化を遂げています。</p> <p>http://www.narasaki-ss.co.jp/</p>		
30	(株)西野製作所	〒050-0075 室蘭市中島本町1丁目11番16号	代表取締役 西野 義人	0143-44-5945
		<p>弊社は一般産業機械部品の製作及び修理を主業務として創業いたしました。現在では、溶射加工、硬質クロムメッキ、特殊溶接等の各種表面処理なども取り入れ、機械部品の寸法復元、耐久性性能復帰など高付加価値、多品種少量生産に一貫して対応できる体制を確立し、短納期、低価格を実現いたします。</p> <p>http://nishinoseisakusyo.jp/</p>		
31	(株)西村組	〒099-6404 紋別郡湧別町栄町133-1	代表取締役 西村 幸浩	01586-5-2111
		http://www.nishimura.co.jp/		
32	日鋼検査サービス(株)	〒051-8505 室蘭市茶津町4番地1	代表取締役社長 小澤 幸男	0143-22-8386
		<p>弊社は、(株)日本製鋼所で製作された大型溶接構造物、鋳鍛鋼品の試験・検査で長年培われた技術を用いて、プラントの総合保全に貢献致します。(各種非破壊検査、熱交換器伝熱管検査、タンク底板連続肉厚検査、各種材料試験、破損原因調査、余寿命診断、鉄鋼分析、環境分析)。</p> <p>http://www.nikkoukensa.co.jp/</p>		
33	日鋼デザイン(株)	〒051-8505 室蘭市茶津町4番地	代表取締役社長 吉田 一	0143-24-3429
		<p>機械設計のエンジニアリング会社であり、日本製鋼所の設計部門を担当し、更に室蘭地域技術開発支援事業等にも積極的に参加しています。3次元CADによる設計・モデリング、CAMによるNCデータ作成、CAEによる解析業務、更には非接触式3次元測定器による製品測定結果からの図面化業務にも新規に取り組んでいます。</p> <p>http://www.murotech.or.jp/list/ndc/</p>		
34	日鉄住金セメント(株)	〒050-8510 室蘭市仲町64	代表取締役社長 中山 秀明	0143-44-1693
		<p>地球環境に優しい高炉セメントを始め各種セメントの他、特殊製品としてセメント系地盤固化材、地盤注入材、コンクリート補修材等の製造・販売を通じて社会に貢献しています。</p> <p>http://www.ns-cement.nssmc.com</p>		
35	日鉄住金 テクノロジー(株) 室蘭事業所	〒050-0087 室蘭市仲町12	執行役員 室蘭事業所長 樽井 敏三	0143-47-2925
		<p>鉄で培った豊かな技術とノウハウで、地球環境保全が注目される時代に相応しい技術を提供致します。主な業務分野は、1)成分分析、2)材料試験、3)環境アセスメント、4)省エネルギー診断で、お客様のニーズに迅速にお応えいたします。</p> <p>http://www.nsst.nssmc.com</p>		
36	日鉄住金 テックスエンジ(株) 室蘭支店	〒050-0082 室蘭市寿町3丁目1番3号	執行役員支店長 三浦 直人	0143-44-1020
		http://www.tex.nssmc.com		
37	ニッテツ北海道 制御システム(株)	〒050-0087 室蘭市仲町12番地	代表取締役社長 水野 正道	0143-47-2793
		<p>1)計測制御システム、電気制御システム、電子応用機器、検査機器の設計・製作・販売及びメンテナンス、2)プロコン、シーケンサー、デジタル計装、FAパソコン、マイコンのソフト設計・回路設計及び制御盤設計</p> <p>http://www.ncsfox.co.jp/</p>		
38	ニッテツ室蘭 エンジニアリング(株)	〒050-0087 室蘭市仲町12	代表取締役社長 堀江 隆	0143-47-2525

		1) 各種自動機械・プラントの企画, 設計, 製作, 据付等, 2) 大型鋼構造物の設計, 製作, 施行, 3) 土木建築物の設計, 施行, 4) 各種設備の保全, 診断, メンテナンス等, 総合エンジニアリング会社として広範囲な業務を実行しております。 http://www.smex.co.jp/		
39	(株) 日本製鋼所 室蘭製作所	〒051-8505 室蘭市茶津町 4	執行役員 室蘭製作所長 柴 田 尚	0143-22-0143
		日本製鋼所は, その名の示すとおり「鋼づくり」が原点です。室蘭製鐵所は当社の発祥の地として明治 40 年(1907 年)に創業を始めました。創業以来, 長年にわたり培われた高度な技術を基礎に匠の技が創り出す優れた鋼は 14,000 トン鍛錬プレスに代表される世界最大級の各種生産設備により高品質の大型鋳鍛鋼品, 鋼板, 鋼管, 圧力容器などの製品群となり, 世界のエネルギー産業を支えています。また最近では再生可能エネルギーである風力発電事業にも取り組んでいます。 http://www.jsw.co.jp/		
40	日本通運(株) 室蘭支店	〒051-0001 室蘭市御崎町 1 丁目 36 番地 2	支店長 原 田 雅 彦	0143-22-1151
		http://www.nittsu.co.jp/		
41	函館どつく(株) 室蘭製作所	〒051-0036 室蘭市祝津町 1 丁目 128 番地	取締役常務執行役員 取締役所長 武 田 勇 一	0143-27-1251
		http://www.hakodate-dock.co.jp/		
42	(有)馬場機械製作所	〒050-0074 室蘭市中島町 4 丁目 17 番 9 号	代表取締役 馬 場 義 則	0143-45-4535
		弊社は主に切削加工を中心に検査用試験片, 治具, 試作品製作, など略図, 仕様書を似て部品, 製品を提供しています。		
43	濱野鋼業(株)	〒050-0087 室蘭市仲町 12	代表取締役社長 濱 野 仁 麗	0143-45-2701
		http://www.hamano-kogyo.co.jp/		
44	(株) 光合金製作所	〒047-8686 小樽市港町 6 番 1 号	代表取締役会長 井 上 一 郎	0134-32-1119
		弊社は昭和二十二年の創業以来, 寒冷地の快適な水環境の創造を企業理念に掲げ, 寒冷地における不凍栓と関連機器の開発, 製造, 販売に取り組んでおります。 http://www.hikarigokin.co.jp/		
45	(株) フジワラ	〒049-0101 北斗市追分 3 丁目 2-7	代表取締役 藤 原 鉄 弥	0138-48-7788
		オモリと言えば鉛製ですが, 近年鉛フリーオモリの開発に注力し, 0.2g の小型から 2000g のサイズまで商品化を実現。25 年より活イカの鮮度を長時間保つ活メ器を商品化。 http://fishing-fujiwara.com/		
46	(株) 不動テトラ 北海道支店	〒060-0001 札幌市中央区北 1 条西 7 丁目 3 番地 (北一条大和田ビル)	支店長 石 川 茂 樹	011-233-1640
		http://www.fudotetra.co.jp/		
47	(株) 北央技研	〒050-0063 室蘭市港北町 1 丁目 3 番 15 号	代表取締役 吉 田 隆	0143-58-1122
		各種金属材料の非破壊検査 http://www.hokuogiken.co.jp/		
48	北海道三祐(株)	〒002-0856 札幌市北区屯田 6 条 8 丁目 9 番 12 号	代表取締役社長 笹 浪 圭 吾	011-773-5121
		1) 一般土木事業, 2) 斜面崩壊防止事業, 3) 斜面緑化事業, 4) パイプライン更正事業 自然環境の保全・創出並びに生活環境の整備事業に徹し “土と水と緑の調和を築く” をモットーに社会に貢献しております。 http://www.dosanyu.co.jp/		
49	北興工業(株)	〒051-0023 室蘭市入江町 1-63	代表取締役社長 萩 幸	0143-23-0321

		弊社は昭和 19 年設立以来、海洋土木を中心に道路及び河川工事等の一般土木工事部門と快適な街づくりを目指す建築工事部門を有し、確かな技術と豊かな経験、創造力、更には品質と環境における国際規格の取得で、皆様のご信頼に応え、地域社会へ貢献する企業として邁進しています。 http://www.hokkoh-kogyo.co.jp/		
50	(株)ほっこうハウス	〒050-0073 室蘭市宮の森町 4 丁目 15 番 7 号	代表取締役 石坂 嘉朗	0143-46-4018 http://hk-house.jp/
51	みぞぐち事業(株)	〒041-0824 函館市西桔梗町 589 番地 44	代表取締役 溝口 裕康	0138-48-0810 http://www.mizoguchi-jigyuu.com
52	宮脇大木建設(株)	〒060-0908 札幌市東区北 8 条東 1 丁目 1-35	代表取締役社長 澤口 良二	011-711-1156 http://www.kensonet.co.jp/miyawaki/
53	(株)村瀬鉄工所 札幌工場	〒007-0885 札幌市東区北丘珠 5 条 4 丁目 4-55	専務取締役 上杉 信行	011-791-1187 明治 40 年創業で、現在はダクタイル異形管の専業メーカーとして口径 75～800mm の耐震用を含む国内規格品全管種、ISO 規格及び規格外特殊異形管を、本社函館工場、札幌工場で製造。
54	室蘭ガス(株)	〒050-0081 室蘭市日の出町 2 丁目 44 番 1 号	取締役社長 小林 敏彦	0143-44-3156 当社は環境優位性の高い天然ガス・LP ガス販売の他に、ガス機器全般や快適な空間造りの為のガスを使った冷房・暖房などの設計、販売、修理を通して環境に優しく安心・安全で豊かな暮らしのお手伝いをさせていただいています。 http://www.murogas.co.jp/
55	(医法)五紀会 室蘭太平洋病院	〒050-0054 室蘭市白鳥台 5 丁目 19 番 2 号	理事長 伊藤 真義	0143-59-2211 http://taiheiyo.jp/
56	(公財) 室蘭テクノセンター	〒050-0083 室蘭市東町 4 丁目 28 番 1 号	理事長 栗林 和徳	0143-45-1188 室蘭地域の中小企業振興の中核的支援機関として、室蘭工業大学との連携を図り、ものづくり創出支援をはじめとする各種制度を活用した企業の技術力向上、新製品・新技術の開発、市場開拓などの支援事業を行っています。 http://www.murotech.or.jp/
57	(株)メイセイ・エンジニアリング	〒050-0074 室蘭市中島町 3 丁目 11 番 2 号	代表取締役社長 西 潟 勝	0143-43-8113 1) 橋梁の設計(予備・詳細・補修), 2) 道路の設計(概略・予備・詳細), 3) 港湾・漁港・海岸構造物の設計, 4) 一般構造物の設計(函渠・擁壁・法面工・雪崩予防施設・基礎工・その他道路付帯施設), 5) 河川、水路等の構造物設計(排水・樋門等), 6) 測量(基準点・水準・路線・用地等), 7) 地質調査, 8) 環境調査, 9) 施工管理 http://www.mec-eng.co.jp/
58	大和工業(株)	〒050-0085 室蘭市輪西町 1 丁目 4 番 8 号	代表取締役社長 黒龍 雅英	0143-44-2664 弊社は昭和 25 年の創立以来、耐火物施工、鋼構造物施工等の業務を受注してまいりましたが、これと同時に大型窯炉設備の建設にも参加し、国内製鐵所の高炉、コークス炉等の建設に携わって参りました。今後も技術向上を進め客先のご要望にお応えする所存です。 http://www.f-yamato.co.jp/

(59 社中 58 社)

5. 資料

室工大と製鉄病院 光治療法共同研究

睡眠改善に 一定の効果

研修会で報告

る医工連携研修会が25日夜、室蘭市知利別町の同病院で開かれ、同大保健管理センターの三浦淳准教授(精神科医)は「睡眠関連症状

療法を用いて、交代勤務などに伴う不眠・精神神経症状の改善や未然防止の共同研究を実施。研修会には医療関係者と約50人が参加。

室蘭工業大学(佐藤一彦学長)と、製鉄記念室蘭病院(松本高書院長)の共同研究「高照度光治療法」に関する11月から、高照度光治

に改善傾向があった」と、製鉄記念室蘭病院(松本高書院長)の共同研究「高照度光治療法」に関する11月から、高照度光治

同病院職員への臨床試験結果などを報告した三浦准教授は、試作した白色発光ダイオード(LED)を使った一方、光を目に照射する「ゴーグル型高照度光療法器」を用いて実施した6人の臨床データなどを解説。「睡眠関連症状が改善傾向にあった。光が睡眠リズムの調整を早める可能性が考えられる」と強調した。その上で、3人が

つ病の(自己評価)尺度が減少。そのうち1人は著しい改善があったと示すデータを示した。今後は、ゴーグル型高照度光療法器の市販に向け「症例数を増やし(データを)検討したい」とも話した。三浦准教授は「職場でのメンタルヘルスケア対策」などを解説。参加者は真剣に聴き入っていた。(松岡秀宣)



臨床試験結果による高照度光治療法の効果などが示された研修会



漁業と震災

濱田武士著

はまだ・たけし 69年生まれ。
東京海洋大准教授。水産政策審
議会特別委員なども務める。

評 古屋温美

マリネットワーク理事長

東日本大震災から2年が過ぎ、道路、港湾・漁港など社会基盤の復旧は進捗を見せる一方、福島第1原子力発電所の事故は今も多くの人を苦しめている。

さらに、被災者が安心できる生活の見通しは簡単にはつかない。何故なのか。私は、特に本書が対象とする漁業地域の復興において、地域存続に必要な産業・環境・生活文化という3要素のバランスに配慮が足りないのが理由と考え、著者の主張を読んでそれを確信した。

東日本大震災(天災)、原発事故(人災)は、日本の漁業に未曾有の被害を引き起こし、それに第2の人災が加わり複合災害になったと著者は指摘している。第2の人災とは、原発事故

生活文化含めた再生提言

による風評被害と一連の惨事に便乗した漁業改革論をさす。

著者は、被災地域のコミュニティや文化の形成に深くかわる漁業の成り立ち、地域産業の要である漁業とその関連産業の歴史の変遷をつぶさに記述した。その上で、復興においては単に被災前後の漁業の状況だけでなく、漁業地域の生活や文化、漁業がもともと抱える構造的課題、漁業を取り巻くさまざまな環境を踏まえ、漁業再生に当たるべきだという。さらに、漁業地域と都市部の人や消費者との



希薄化した関係を強化することが、第2の人災を減らす方法の一つとしている。

また本書には、人的被害、物的被害の詳細な状況と、国や各県の水産復興方針と復興プロセス、関連事業の具体的な実施内容がまとめられている。中でも、県ごとに異なる復興方針と復興プロセスは、水産業や水産加工業の再開状況、魚価や販売の動向などの差となって表れている。復興プロセスで起きた課題や課題、金融事業や漁船調達等において被災直後から漁業協同組合が果たした役割も時系列で示されている。大規模地震・津波へ対応が必要な地域の防災・減災計画、水産業の事業継続計画(BCP)の検討に役立つものと思われる、関係者には一読いただきたい一冊である。

(みすず書房 3150円)



女性の視点で港を活用と各地にグループが誕生した市民活動を推進してしました。港はマチの主眼「みなとまちづくり」要な構造物ですが、一般女性ネットワーク室蘭市民からは遠い存在。生(立野了子会長)。全道活、食、文化など、女性組織の発足から参画しての視点を活用して港を盛きた、同室蘭事務局長のり上げるのが目的で古屋温美室蘭工業大学准教授に聞いた。

(佐藤重理)

「みなとまちづくり」はどのような団体ですか。
「11年前にコンサルタントの立場で全道組織の立ち上げに関わり、その後、苦小牧、室蘭、函館でいました。函館の女性

「私は昨年12月まで、北海道大学水産学部の教員として函館市で勤務していました。函館の女性

みなとまちづくり女性ネットワーク室蘭事務局長 古屋温美さん



ふるや・あつみ 1990年、北大工学部土木学科卒。港湾関連のコンサルタント会社勤務中に工学博士号を取得し、コンサルタント会社を経営。北大水産学部教員を経て、2013年1月から室蘭地域共同研究開発センター勤務。旭川市出身。46歳。

港活用に關心持つて

団体は、地域の水産資源であるイカについて子どもを観察し興味を示したところから理解を深めよう。

「室蘭ではどのような取り組みがありますか。」
「室蘭漁協女性部員に解剖などを行っています」

「よるクロソイのPR活動」ですが、実は水産資源が豊富な地域です。7月3日にはマリンビジュアル活動が2本柱です。また、各地で実施している予定しており、水産業と客船入港時の歓迎活動など市民の関わりを強めたいですね」

7月15日に『海の日フェスティバル』を文化センターで、翌16日には室蘭八幡宮でチェンバロの演奏会なども開きますので、多くの市民に関心を持っていただきたい」

「室蘭の港についてどんな印象を持っていますか。」
「鉄のまちというイメージ

設立5年目を迎えた「蘭参会」

西胆振の企業人や行政機関、室蘭工大関係者らでつくる異業種交流会「蘭参会」が今年、設立5年目を迎えた。会員は発足時の29人から約130人へと4倍に成長し、通算会合数も26回を数える。飲食店経営者など、幅広い職種の人たちがざっくばらんに語り合うことで、肩書を越えた交流が広がっている。(福田講平)



21日に行われた26回目の交流会。会場のあちこちで話が弾む

職種超え広がる交流

蘭参会は有志約10人が中心となり2009年2月に発足。当初からの会員で、現在会長の室蘭テクノセンターのビジネスコーディネーター村上孝志さんは「室蘭は企業と協力会社の『系列』や、沢地ごとに街がある『沢』など、縦の関係が強い。それを結ぶ『横の線』がほしかった」と語る。

名称は「参加」の「参」と、1回の会費が食べ飲み放題「3」千円に由来。室蘭、登別、伊達のほか苫小牧や札幌からの参加者も。入会には会員の紹介と役員の承認が必要だ。

5月21日に室蘭市宮の森町の蓬岫殿で開かれた26回目会合には、約60人が参加した。六つのテーブルで飲食するほかは、新会員が全員の前で自己紹介するだけ。会費を抑え進行を簡単にしたのは、参加者の負担を減らし敷居を低くするためだ。

会員 当初の4倍 仕事の紹介も増加

西胆振には他にも異業種交流会があるが、製造業関係者が中心となりがちという。蘭参会は生命保険会社の若手社員、デザイナー、スナックのママなどと多彩。違う業種の人と交わることで、物の見方を広げたいとの狙いもある。

金属加工の五嶋金属工業(室蘭市東町)の五嶋了専務(45)は3年前に入会。無理に仕事につなげようとせず、軽い食事会のつもりで参加している。その「緩さ」が継続の理由でしうと語る。

交流の成果も徐々に始まった。仕事の依頼を受けた会員が「うちは無理だけど、別の所を知っているよ」と他会員を紹介するケースが増えているという。村上さんは「仕事を紹介できるのも信頼関係があるから」と強調、蘭参会が新しいものづくりのきっかけになることを願っている。

地域振興 水産業に探る

室蘭追直協議会が勉強会



室蘭市の漁業者や行政機関で構成する「室蘭追直地域マリンビジョン協議会」は3日、

水産業を核とした地域振興の事例を学んだ勉強会

漁村勉強会を市内丹見町の室蘭漁協で開いた。生産から加工までを手がける「6次産業化」など水産業を核とした地域振興策を探った。

札幌のNPO法人「マリンネットワーク」との共催。同法人理事長の古屋滙美・室蘭工大准教授は先進例として、秋サケの漁獲から加工・出荷まで、道が

認証した衛生管理手順を導入している根室管内標津町の取り組みを挙げた。付加価値向上や、知名度向上による観光客増など経済効果は約5億円との試算を示し「効果が及ぶ業界は飲食業や運輸業など幅広い」と説明した。

開発局の岡貞行水産課長は、室蘭に水産加工場が一つしかないのが課題とし「加工は漁協が直営してもいい。釧路管内厚岸町では漁協が直売所を直営し、年間10億円を売り上げている」と紹介した。追直漁港では今年、漁業用人工島Mランド」が完成したことから「市民に開かれた漁港を目指し、議論して」と呼び掛けた。

(吉田隆久)

追直漁港の将来探る

蘭

マリンビジョン改訂へ

室

漁業者や民間、行政の担当者らが地域課題を共有するマリンビジョンサークルの第3回勉強会が3日、室蘭市舟見町の室蘭漁協で開かれ、国の「北海道マリンビジョン21」見直しを受けて、改訂を予定する追直地域マリンビジョンの方向性を探った。

室蘭追直地域マリンビジョン協議会(若佐誠会長)、NPO法人

マリンネットワーク(理事長・古屋温美室蘭工業大学准教授)が共催。約60人の関係者が出席。道開発局の岡貞行水産課長と古屋理事長が講演、意見交換もあった。

岡課長は、水産資源の低調、海水温の変動に伴う魚種の変化など現状を踏まえ、見直す「北海道マリンビジョン21」では道内漁業の将来像を主要10課題に整理し、資源問題を最初に位置付けたと紹介した。

対応策の一つに漁礁整備など一歩踏み込んだ積極的な栽培漁業の推進を挙げた。水産

物の需要拡大に向けて、高齢者や都市部の主婦層が調理しやすいよう加工した「フラストフィッシュ」開発を例示した。

追直漁港の将来像は、人工島・Mランドを生かした栽培・養殖機能の強化をはじめ、既存漁港施設の衛生管理対策の必要性を挙げた。水産加工会社が「社しかな」現状を繰り返し指摘し「水産資源で特産品、名産品をつくり、直売する仕組みが必要。漁協が自ら取り組み考えもある」と漁業の6次産業化推進を提案した。

(野村英史)



追直漁港を核とした地域マリンビジョン改訂の方向性を探った勉強会



大勢の来場者が関心を示した「ものづくりテクノフェア」の
胆振総合振興局ブース

自慢の技術アピール

ものづくりテクノフェア 札幌

胆振5企業、室工大出展

【札幌】北洋銀行主 学などがブースを構え
催の「ものづくりテク 自慢の技術をアピール
ノフェア」が24日、札 した。

小牧市の「木の繊維」
「北海道曹達」の5企
業。会場には道経産局
ト「ぐつスリプ」シ
ル」や冷蔵庫に入れな
くても涼しい冷却マッ

胆振総合振興局のブースに出展したのは、室蘭市の「アイスジャパン」はじめ登別市の業・団体が出展した。

の増山壽一局長や道経連の近藤龍夫会長らが訪れ、熱心に展示品を眺めていた。

胆振管内からも胆振総
合振興局や室蘭工業大
町の「東洋炉材」、苫

アイスジャパンは携
た。
帯保冷剤「パンチクー
興和工業は紫外線を

照射すると硬化するFRPシート「トム（登録）シートVE」などを展示。ガソリンスタンドの地下タンクに貼り付けて防錆効果を格段に上昇させる。

東洋炉材はピザ釜を披露。鉄工所で使った後に廃棄される耐火レンガを再生利用して開発。耐火性能と蓄熱性能に優れている。モルタルで固めていないため分解保存できる。

室蘭工業大学は、フリュームが震動しないスピーカーシステムなど研究成果を展示、アピールしていた。

（北川誠）

高度な技術者を育成

大学院中心に充実図る

5

室蘭 ふるさとに輝き求めて

地域再考

●胆振唯一

「創造的な科学技術で夢をかたちに」をキャッチフレーズに掲げる胆振管内で唯一の国立大学・室蘭工業大学(佐藤一彦学長)。学

率は今は56%ですが、当時16%。入学定員

室蘭工業大学



「知の拠点」として60年以上の歩み続ける室蘭工業大学

生や教職員は約3300人が在籍し、キャンパスがある水元町や隣接する高砂町には飲食店やアパートなどが立ち並び、住宅街と学生街が調和する。開学以来、学士・修士・博士を合わせ3万3千人を超える技術者を国内外に輩出している。

同大は1939年(昭和14年)に設置された室蘭高等工業学校が前身。49年に現在の名称となり、2004年(平成16年)に国立大学法人に移行した。09年就任の佐藤学長も室工大の卒業生。1961年(昭和36年)の入学以来、同大と歩みをほぼ同じにしている。

は6学科240人で4学年でも920人。この15年間でずいぶん108人、教職員は177人の教職かしむ。ちなみに現在卒業に必要な単位は、当時150で1コマの授業時間は10分。現在の必要単位は8人、女子学生は310分。現在の必要単位は10分。現在の必要単位は10分。

●一貫教育

昭和の終わりの頃から平成にかけて大学は変革の時を迎えた。88年には民間機関と共同研究・受託研究の連携支援などを担う地域共同研究開発センター(CR Dセンター)を設置。以後、国際交流室(92年)、航空宇宙機システムセンター(2005年)、ものづくり基盤センター(06年)、環境調和材料工学研究センター(12年)など、ギョー分野でも強みを持つ。環境とエネルギーの分野で、先進国にふさわしい成熟した未来社会を展望しながら歩み続けている。

室工大が今後力を入れるのは、大学院を中心とした理工系の人材育成。大学院博士前期課程の定員は20

数125で授業時間は90分。当時の単位を現在の授業時間で換算すると165。学部と博士前期課程(修士)の修了に必要な155を上回る。佐藤学長は「今の方がゆとりがあるよつです」と笑う。

佐藤学長は「修士はグローバルに活躍できる人材、博士はイノベーションを引っ張っていく人材の育成に力を注いでいく。」

「研究でも輝きを増していきたい。『ものづくり』と関わった広い研究は維持し、工学の基幹技術も引き続き伸ばす。航空宇宙技術はスタッフがそろっているで道内の拠点を環境とエネルギーを目指す。環境とエネルギーの分野でも強みを持つ。環境とエネルギーの分野で、先進国にふさわしい成熟した未来社会を展望しながら歩み続けている。

室工大が今後力を入れるのは、大学院を中心とした理工系の人材育成。大学院博士前期課程の定員は20

大局観、人材が重要

蘭

胆振経営革新塾始まる

室

西胆振の中小企業の国際競争力アップを目指す講座「胆振経営革新塾」が23日、室蘭地域共同研究開発センターで始まった。参加した経営者らはスキルアップを目指し、全8回の講座のスタートを切った。

同塾は講義と異業種のメンバーによるグループワーク、発表会で構成。参加者が主体的に発案、発言するのが特徴で、各自課題を設定して12月までの8講

座の中で論理的思考、事業シフト、人材リターンシップなどマネジメント論などを身につける。

初日は80人が参加。崇城大の永松俊雄教授は「選択を科学する」をテーマに講話した。直感的思考と論理的思考について掘り下げた。

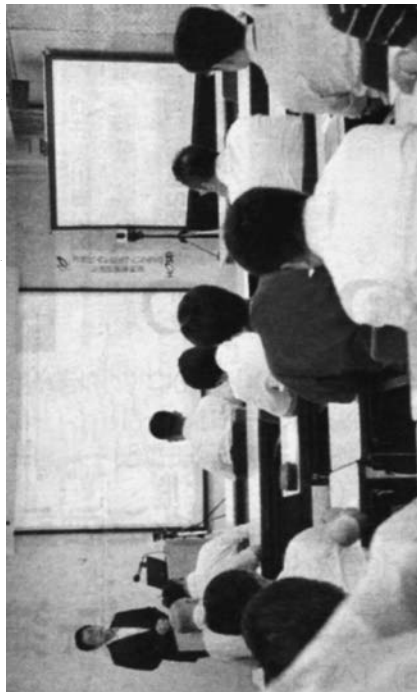
成功哲学を読んでも直接役立たないことがある理由として「成功者が時期を逃す」という言葉の意味を理解

できないとつまみ食いな状況が生まれる」と指摘。論理的思考を繰り返すことで複雑な状況を正確に一括して認識でき、ビジネスに必要な「大局観」の重要性を説いた。

法政大学大学院の岡本義行教授は、同大学と中継で結ぶテレビ会議方式で講義。地域と

中小企業の課題を取り上げた。地域や産業の所得や雇用を向上させるためには「産業を育成しなければならぬ。観光や技術などはあるが、結局は人材。人との関係をどうつくるかが決まる。イノベーションを起こす人材が重要」と述べた。

法政大や室蘭テクノセンターなどでつくる西胆振産学官ネットワーキングの主催。2011



8回の講座がスタートした胆振経営革新塾

年度(平成23年度)から実施している。
(栗島曉浩)

被災船解体へ現状報告

復興支援 室工大で公開講座



復興に向けた研究が紹介された室蘭工大の公開講座

室蘭工大の教員が行っている東日本大震災復興に向けた調査・研究を紹介する公開講座が26日夜、同大で始まった。初日は、津波で壊れた漁船の安全かつ環境に配慮した解体手法を探っている清水一道教授が講演し、約15人が熱心に聞き入った。

(吉田隆久)

清水教授が理事長を務めるNPO法人「シップリサイクル室蘭」は、宮城県気仙沼市に打ち上げられた大型漁船「第18共徳丸」(330シ)の解体請負契約を船主と結んでいる。

清水教授は「船倉部の断熱材の撤去や、冷た廃棄物の現状を調べ凍庫のフロンガスを抜

中小企業の経営課題は

室蘭 全8回、革新塾始まる



や、岩手県釜石市の仮設飲食店街を調査して

いる大坂谷吉行教授らが講演する。受講の申し込みは締め切っている。

テレビ会議システムで法政大の岡本教授の講義を聴く参加者

講。12月5日まで計8回の講義で、中小企業の事業戦略などを学ぶ。

室工大などがつくる西胆振産学官ネットワークが主催し、今年で4年目。対面方式とテレビ会議方式の両方で講義を行う。

第1回は、崇城大の永松俊雄教授(元室工大教授)が会場で講義し、感情にとらわれず論理的な思考を重ねることの重要性を強調した。また、法政大の岡本義行教授はテレビ会議システムで、「地域と中小企業の課題」に

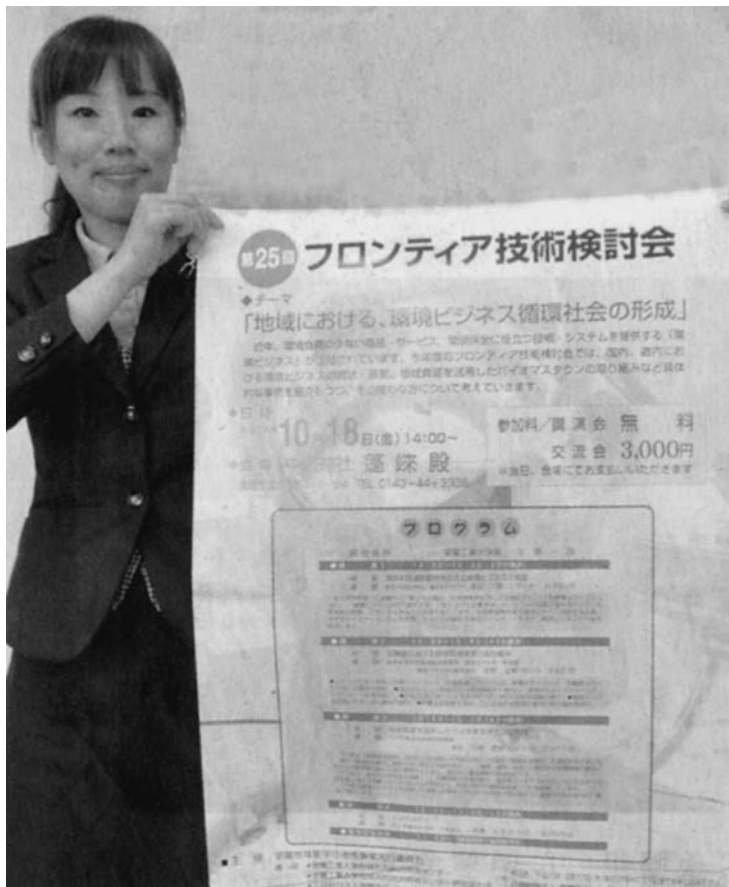
ついて解説。新しい産業を創出する必要性を訴え「企業や産業を育成するのは人材。人間関係をどう活性化するかで決まる」と説いた。

第2回(9月18日)

以降の途中参加も可。問い合わせは室蘭テクノセンター ☎0143・45・1188へ。

(福田講平)

環境ビジネス テーマに



18日に開かれるフロンティア技術検討会のPRポスター

フロンティア技術検討会

第25回フロンティア技術検討会が18日午後2時から、室蘭市宮の森町の蓬岫殿で開かれる。「地域における環境ビジネス循環社会の形成」をテーマに四つの講演が行われる。今回は、環境負荷の少ない商品やサービス、環境保全に役立つ技術を提供する環境ビジネスに着目。国内や道内の現状、地域資源を活用したバイオマスタウンについて掘り下げる。

(粟島暁浩)

室蘭で18日、四つの講演

講演は4人が講話。スの展望を語る。環境新聞の黒岩修編集長。北海道経済産業局資源部サブデスクは、東日源エネルギー環境部の本大震災の災害廃棄物清野正樹氏は、リサイクル処理や、小型家電リサイクル法の概要説明や苦イクルなど、同新聞の小牧CCS実証実験などの連載企画に登場した企道道内の環境関連事業業を紹介。循環ビジネスの取り組みを伝える。

国の環境未来都市に選定された下川町の長岡哲郎氏は、森林共生型社会を基盤とする木質バイオマスを活用したエネルギー自給などの試みを紹介する。最後に富士電機の高橋正宏氏が小水力発電について詳しく説明する。

講演会は無料。午後5時から同会場で開催。産学官交流会の参加料は3千円。ともに申し込みは室蘭テクノセンターへ。企業名、役職、氏名、電話番号、講演会と交流会それぞれの参加の有無をファクス(0143・45局6636番)に送信すると良い。交流会の参加費は当日、会場で受け付ける。

同検討会は室工大地域共同研究開発センター、同センター協力会、室蘭テクノセンター、産学交流プラザ創造で構成する実行委が主催。平成元年から毎年開いている。

環境ビジネス探る

フロンティア技術検討会

室蘭

第25回フロンティア技術検討会(室蘭地域産業官連携事業実行委員会主催)が18日、室蘭市宮の森町の蓬峯殿で開かれた。環境ビジネスをテーマに4人が講演、本質バイオマス資源を活用した地域振興や災害廃棄物処理などの可能性を探った。

国の環境未来都市に選定された下川町の長岡哲郎環境未来都市推進課長は、町が進める森林資源を活用したバイオマスタウンの形成について講話した。

豊富な森林資源を多様に利用する一貫システムを構築し、バイオマス総合産業を軸に環



フロンティア技術検討会でバイオマスタウン形成事業を説明する下川町の長岡課長

境に配慮した地域づくりを進める。公共施設の42%が本質エネルギーを活用してる事例などを挙げ「地域が自立できれば北海道の自立につながる。地域独自のエネルギー資源の活用が重要」と説いた。

環境新聞の黒岩修編集部サブデスクは、東日本大震災で発生した災害廃棄物処理の現状と課題を探る同新聞の連載記事を紹介。

廃棄物処理では「大手ゼネコ」がJV代表だが、実際の処理は地元処理業者が貢献している」と指摘。東京の企業が岩手県釜石市に本社を置く銀河エナジーを立ち上げ災害廃棄物処理を進め、雇用を生んでいる例を挙げ、「処理は山を越えたとはいわれるが、台風などその他の災害もある。地域企業の活躍と備えが重要」と強調した。

このほか北海道経済産業局資源エネルギー環境部の清野正樹氏が苫小牧CCS実証実験など道内の環境関連事業、富士電機の髙橋正宏氏が小水力発電について講演した。

実行委は室土地域共同研究開発センター、同センター研究協力会、室蘭テクノセンター、産学交流プラザ創造で構成。同日は全

業関係者ら約110人が参加した。

(栗島睦浩)

再生エネルギー 先進技術を学ぶ フロンティア検討会

第25回フロンティア
技術検討会が18日、室
蘭市の蓬峯殿で開かれ
た「写真」。市内外の
企業経営者らが循環型
社会の構築や再生可能
エネルギーの導入につ



推進課長は、町内で伐
採した木材を利用して
公共施設の暖房の4割
を賄っていることや、
木質バイオマス燃料に
よる発電設備建設計画
を紹介し「森林資源を
活用して、地域の自立
を目指している」と話
した。

富士電機(東京)は再
生可能エネルギー固定
買い取り制度を利用し
た小水力発電について
説明した。北海道経済
産業局は温室効果ガス
の排出削減量や吸収量
をクレジットとして売
却できる「J-クレジ
ット制度」を紹介。出
席者はメモを取るなど
して聞き入っていた。

いて理解を
深めた。
室蘭地域
産官学連携
事業実行委
の主催で約
90人が参
加。上川管
内下川町の
長岡哲郎環
境未来都市

「学官金」で企業支援

実務者チーム発足へ

室 蘭

ものづくり企業が抱える経営課題の解決や成長をサポートする4組織の実務者チーム「ものづくり企業活性化チーム 学官・金室蘭」が今月中旬に発足する見通しとなった。

チームは、室蘭地域産業支援連携協定に基づき室蘭テクノセンター、室工大地域共同研究開発センター、室蘭信用金庫、室蘭市(経

済部産業振興課)の4組織の実務者で構成。組織の垣根を越え、意欲的なものづくり企業を支援する狙い。

具体的には、企業が申請する各種補助金の獲得や次世代の人材育成、活動のサポートを掲げる。

アベノミクスの一環で経産省が公募したもののづくり中小企業対象の「試作開発支援補助

金」では、室蘭地域から17社中14社が採択。うち4組織が手がけた15社中12社が決まり、

採択率8割を達成。全国平均の4割を大幅に上回る成果を挙げた。背景には4組織の情

報機能の発揮と、組織の横断的な連携による成果がある。技術課題は同センターのコーディネーターや同大の専門家が助言。補助金申請では企業の経営課題を見極めた上で支援してきた。今回、チームと明確に位置づけ、意欲ある企業を増やし支援していく方針だ。事務局は同信金に置く(栗島暁浩)

経済産業局の増山壽一局長、同庁の矢島敬雅経営支援部長をはじめ青山剛市長、田邊隆久胆振総合振興局長、室蘭地域の企業や商店主、金融機関など幅広い業種の70人余が出席した。

同庁の趣旨説明の後、企業経営者が事例を発表した。人材育成では、阿部電気工事(洞爺湖町)の阿部博之社長が、業務で国家資格取得者が必要だが「新卒者を雇用しているが続けていくことはリスクがある」と指摘。

住まいのウチイケ(室蘭)の内池秀光社長は、経営者が学べるセミナーの開催地が室



経営者らが人材育成に対する支援などを求めた、ちいさな企業成長本部会合

ちいさな企業成長本部 会合

人材育成熱く

ちいさな企業成長本部(経済産業省中小企業庁主催)の会合が5日、室蘭市中島町のホ

テルサントリー室蘭で開かれた。中小企業や小規模事業者の成長の

実例などを踏まえ事業主や支援機関、行政担当者が活発に意見交換した。会合には北海道

業大学のサテライト型や通信型実施、出前講座を検討したい「自前の人材育成に補助が届くか、考えたい」と強調。育児後の女性がビジネスの世界に戻れるよう職場実習の機会を設けているプロジェクトについても紹介し、商業、観光、ものづくりなど幅広い分野で熱く意見交換を繰り返した。

同庁は今年2月に同本部を設置。全国21カ所で会合を開き、地域資源の活用など4本柱の行動計画を策定。計画の具体化に向けた第2弾の会合で、室蘭は13カ所目。意見は今後予算などに反映される見込み。(栗島暁浩)

矢島部長は「中小企

業

テクノセンター、室工大、信金と市 企業支援へ実務者組織

今月中旬発足

室蘭テクノセンター、室工大地域共同研究開発センター、室蘭信用金庫、室蘭市の4者の実務者たちが連携し、室蘭や近郊の企業を支援する「ものづくり企業活性化チーム学・官・金室蘭」が、今月中旬に発足する。各団体の得意分野を生かしながら、各種補助金の獲得や人材の育成

をサポートする。

チームは各団体の実務者合わせて約10人で、事務局は同信金に置く予定。企業が新製品開発などに関する各種補助金を申請する際などに、すでに4者が連携し協力している。正式に枠組みを作ることで、申請手続きのスピードアップなど連携が深まることから

チーム発足を決めた。

テクノセンターや室工大は技術面、同信金や市は、経営面や営業活動、各種手続きなど、それぞれの得意分野で助言する。事務局の同信金は「補助金の有無にかかわらず、新製品の開発の段階で販路の開拓などについてもうドライスしたい」と話している。(福田講平)

いサロンで初めて開かれ、市民10人が挑戦した。

体験会は、市内の小・学3年～70代が参加し3日に開かれた。室蘭出身で、現在は札幌の手彫りガラスグループで活動する松浦純子さん(58)が講師を務めた。

参加者はクリスマスにちなんだ模様やインシヤルなど好きなデザインを選び、紙に下絵を描き、カーボン紙を使ってコップなどに転写。ミニルーターと呼ばれる電動の切削工具を使い、書き写した絵に沿ってガラスを薄く削っていった。

作品は1時間ほどで完成。参加した市内日の出町の主婦島野奈緒美さん(50)は「繊細で難しいけど楽しくできました。観賞用に自宅に飾ります」と喜んでいた。

(阿部浩二)

「ものづくりカ」アピール

札幌・ビジネスEXPO

室蘭地方の企業などが出展

【札幌】道内最大級のビジネスイベント、第27回北海道技術・ビジネス交流会（「ビジネスEXPO」、同実行委員会主催）が7日から、札幌・アクセスサンプラで始まった。室蘭地方の企業や団体も数多く出展し自慢の「ものづくり」をPRしている。8日まで。

「ものづくり・電気・機械」ビジネス展示ゾーン内の室蘭テクノロジーセンターブースには室蘭市からアリスシャパングルエブサイエンス

ニッセツ北海道制御システム、三好製作所室蘭工場の4企業と登別市の興和工業の計5企業が出展。保冷剤やFRPシート、すべり止め加工付きスコン、食器、機能トレーニング

室蘭地方の「ものづくり」を存分にPRするビジネスEXPO



面立させた陶器製インクサーバーなど、それぞれ独自の視点から開発した商品を展示した。

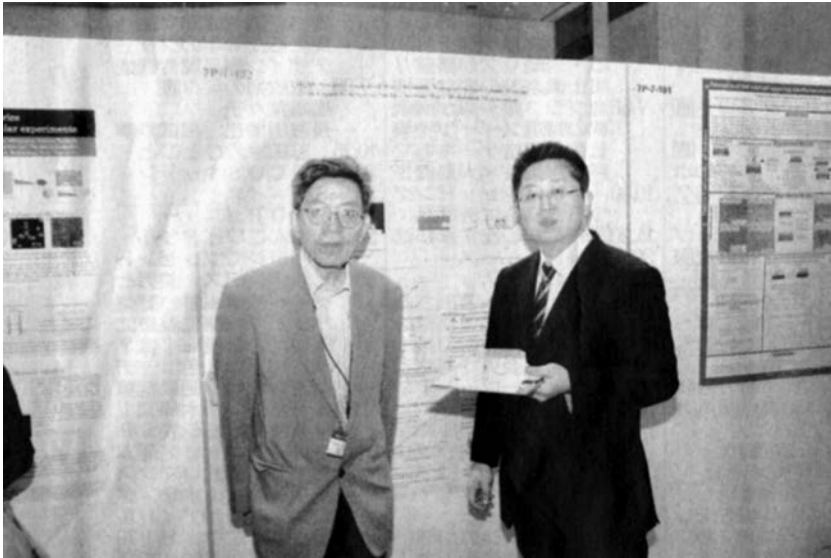
「学術・試験研究機関展示ゾーン」には室蘭工業大学がブースを出展。バイオテクノロジーによる環境保全の取り組みや、石油系燃料に含まれる硫黄系化合物を取り除く高性能な水素化精製触媒など優れた技術力をPR。

同時開催された「ものづくりフェア2013」（北海道経済産業局主催）には室蘭市のキメこと登別市のアール・アンド・イーが出展した。

「素晴らしい出会いを探そうマッチング2013」（中小企業基盤整備機構北海道本部主催）には室蘭市の室蘭つすら園が出展。「北のついで・ものづくりフェア」（札幌商工会議所主催）には室蘭市の住宅夢工房が参加した。（北川誠）

最先端医療用ラボオンチップ

室工大が研究成果発表



医療用ラボオンチップの研究成果を発表した福田教授（左）

室工大によると、チップに活用するファイナクリスタル製の板状に加工した人工水晶の特殊な溝の効果で、液体が蒸発することなく保持できるようになったという。

ラボオンチップとは通常大規模な実験装置を必要とする測定をマイクロチップ上で行う。調査対象が微量で済むため、導入すると実験装置の小型化や測定時間の短縮など多くの面で効率化が期待できる。

室工大が札幌市中央区のホテルで同日開かれた「マイクロプロセス・ナノテクノロジー国際会議」の中で公表した。

札幌で国際会議

【札幌】室蘭工業大学（佐藤一彦学長）は7日、人工水晶製造のフアイナクリスタル（本社室蘭、工藤幸男代表）と札幌医科大学（札幌市）の3者による医工連携で、マイクロチップ上で医療用の測定を可能とする「最先端医療用ラボオンチップ（Lab on a chip）」を開発したと発表した。将来的には、がんの免疫治療などへの応用が期待できるという。

（北川誠）

札幌医大などががん免疫治療へ期待
3者で共同開発

室工大しくみ情報領域情報電子工学系学科の福田永教授は「まだ

研究段階ではあるが、従来の検査方法では数日必要だった測定が今回の方法だとわずか数十秒単位で測定できるようになる。コストも大幅に抑えることが可能」と強調。この研究が進めば、将来的には抗がん剤の効かない幹がん細胞を排除できる抗体特定といった、がんの免疫治療などへの活用が期待できるとい

最新技術を紹介

室蘭工大 道機械工業会と研究会

札幌

【札幌】室蘭工業大の「ものづくり技術セ
学(佐藤一彦学長)とミナ」が20日、札幌
北海道機械工業会(会 市中央区のホテルで行
長・田中義克トヨタ自 われ、3Dプリンター
動車北海道社長)共催などの最新技術や関連
性について」と題し、

粉状にすることによつて鉄粉の酸化反応が進みやすくなる使い捨てカイロなどを例に挙げ、固体・液体・気体に次ぐ「第四の物質」として注目を集める「粉体」について説明した。
藤本准教授は「粉体は細かさによつて粉と粉の間の隙間が変わ



「ものづくり技術セミナー」で微細粉体を説明した室蘭工大の藤本准教授

り、細かすぎると隙間が
大きくなり、もろくなつてしまふ場合がある
「など」と特徴を紹介した。最後に「大学で

粉体を研究するのは私
を含めて3人いる。相
談などがあればぜひ、
われわれに声を掛けて
ください」と呼び掛け
ていた。
参加者はメモを取り
ながら真剣な表情で耳
を傾けていた。

(北川誠)

室蘭テクノセンターと室蘭工大地域共同研究開発センター、室蘭信金、室蘭市の4者が連携し、企業を支援

ものづくり企業支援



する組織「ものづくり企業活性化チーム 学・官・金室蘭」が11月11日、発足した。事務局の室蘭信金営業推進部の高木創さん(35)は「互いの得

意分野を生かしたい」と意気込む。

日々の業務の中で、企業の経営改善には生産現場の改善とビジネスモデルの再設計の両方が必要だと痛感。「例えば、金融機関が技術面のアドバイスをするには限界がある」と、連携組織を立ち上げたきっかけを語る。

室蘭信金が同日開設した中小企業対象の相談窓口「相談プラザ」むろしん経営相談所の相談員も務める。「どちらの仕事でも、ものづくりのマチ・室蘭を元気にしたいという気持ち持ちは同じです」

(福田講平)



商品開発の悩み率直に

中小企業と室工大 初の意見交換

道中小企業家同友会
苫小牧支部(阿部満会
長)と室蘭工業大は4
日、苫小牧市内で初の
意見交換会を開いた。

「懇談会」を開いた。産学連携を見据え、室工大が同支部に呼びかけて実現。同支部の会員企業からは商品開発の悩みや開発してほしい機器などについての相談が相次いだ。同支部からは企業9社と苫小牧高専の教授、室工大からは教授ら4人が参加。大豆を使って糖質をカットした麺を開発している市

内飲食店経営者は「大豆の割合を増やしても粘度を維持したおいしい

麺を作る方法を模索している」と相談し、教授らは「加圧してみてはどうか」「研究所を紹介する」などと答えた。清掃などを手がける市内企業の幹部は「比重の違うさまざまな物をまとめた状態で重さを推量できる機器があればうれしい」などと開発を持ちかけた。

室工大地域共同研究開発センターの鴨田秀一センター長は「大学の知識を地域に活用してもらい、産学連携による成果を世に送りだしたい」と意義を語った。締めくくりに、参加者から「次は大学に出向いて研究の現場を見たい」などの声も上がった。

(荒井友香)

工場廃熱でフルーツ栽培

伊達産アロニアをご飯に



**胆振革新塾で
若手経営者ら**
発表テーマは「植物
工場事業で採算の取れ
る農業経営の方法」と
「加工食品の新規ビジ
ネスで新市場と商品の
創出」。各班で組み立
てたビジネスモデルを
説明した。
市内の製鉄所の工場
廃熱とCO₂を活用した
南国フルーツの栽培に
ついては、室蘭信用金
庫の高木創さんが発
表。「重工業とトロピ
カルフルーツ」という
二律背反に挑む内容
で、経産省の6次産業
アロニアを活用した
新商品開発で金賞を
受けた5班の代表
(右)

斬新ビジネス次々

西胆振の中小企業の国際競争力アップを目指す講座「胆振経営革新塾」の本年度最終講座が5日夜、室蘭市室工大地域共同研究開発センターで開かれた。異業種の若手経営者らが5班に分かれて新ビジネスの創出をテーマにグループ発表し、活動を締めくくった。

(粟島暁浩)

化の補助事業を活用し、廃熱などの利用で初期投資と経常経費を

抑える工夫も施した。テレビ会議システムを通じて産創コラボレーションの小林守代表は「この世界はコストとの戦い。単価の高い作物を作ることも重要」と指摘した。このほか、室蘭つすら園を実際にヒアリングして伊達産イチゴのグリーティングを組ませた新商品の伊達産アロニア製品を試作した5班が金賞を受賞した。この日は、室蘭、登別、伊達の3市長に届け予定だ。同塾は法政大や室蘭テクノセンターなどでつくる西胆振産学官ネットワークの主催で、2011年度(平成23年度)から実施。本年度は8月から講座がスタートし、この日は8回目。約30人が参加した。

企業経営を真剣議論

革新塾、今季最後の講義

室蘭工大と法政大を
テレビ会議システムで
結び、経営学を学ぶ胆
振経営革新塾の今季
最終回の講義が5日
夜、室蘭工大で行われ、
西胆振の企業経営者や

従業員、市役所職員ら
25人が成果を発表し
た。
室蘭工大などがつく
る西胆振産学官ネット
ワークの主催で、今年

で4年目。対面方式と
テレビ会議方式の両方
で、8月23日から計8
回行った。今年の特徴
は講義と並行し、5ク
ループに分かれ模擬的



アロニア入りのご飯で作ったのり巻きを試食する塾生たち

に事業計画を作る点。
「植物工場の展開」「加
工食品の新規ビジネス」
の課題のうち一つ
を選択し話し合ってきた。

最終回は、各グル
ープが製造業の工場廃熱
を利用した南国の果物
や薬用植物「甘草」の
栽培工場計画などを発
表した。最優秀賞に選
ばれたのは、伊達市大
滝区で採れる果樹アロ
ニアの粉末をゼリー状
に固め、ご飯に入れて
炊く健康商品の開発案
で、実際に試作品を作
った。

講師の岡本義行法政
大教授は、東京からテ
レビ会議の画面を通し
「非常に面白かった。
後は、どこの店でどう
いう人に売るか考え
て」と講評した。

(福田講平)



医工連携 システム完成

リハビリ体操 ロボット支援

▲製鉄記念室蘭病院と室工大の共同研究による「小型ロボットを用いた体操支援システム」。利用者の動きを「評価」した上で次の体操が変化する「指令」を出すのが特長だ。11月20日、室蘭市宮の森町

製鉄記念室蘭病院（松木高雪院長）と室蘭工業大学（佐藤一彦学長）の共同研究による「小型ロボットを用いた体操支援システム」がこのほど完成した。お年寄りの利用者が、ロボットのリハビリ支援体操に合わせて「正しく運動しているか」を評価した上で、利用者の達成度や習熟度に沿ってロボットの動きが変わる。将来的には「急増する訪問リハビリ需要の一助になれば」との期待を集めている。（松岡秀宣）

同病院と室工大は2011年(平成23年)から、介護予防やリハビリテーション支援に関する医療関連機器の研究開発などを目的に、共同研究を実施。小型ロボットを用いた体操支援システムは、同病院訪問リハビリテーションセンターと室工大が「医工連携」の一環として進めていた。同システムでは、①体長約40センチのロボットはプログラムに沿ったリハビリ体操を披露、利用者はロボットに合

わけて身体を動かす（体操指導）②モニターが利用者の動きを把握（動作取得）③利用者の動きをパソコン内のプログラムが確認（評価）④ロボットは評価に基づいて次の体操を変化させる（指令）といった内容。利用者の動きは、関節が曲がる角度や運動の回数、速度などの習熟度などを取得して評価される。本年度はこの評価結果に基づき、

ロボットの運動を変化させるための指令を出す「最終段階の研究が進められた」。

また、リハビリ体操は、介護老人保健施設・憩（同市知利別町）の入所者による体操体験や、同病院訪問リハビリテーションセンターの村岡洋平管理者と大畠誠理理学療法士のリクエストに基づき、座位や立位で行う高齢者向けの体操計16種類をプログラミング。体操の動きは、筋力強化とバランス能力の維持、ストレッチに比重を置いたという。

同システムは、西胆振リハビリテーション推進会議10周年記念講演会（11月20日）の会場でも披露された。室工大の花島直彦准教授（制御工学、ロボット工学）は将来的には、このシステムで楽しく体を動かし、お年寄りの身体機能の回復や健康維持につながれば」と話している。

患者に合った動作を`指導`

製鉄記念病院と室蘭工大

西胆振 異業種交流団体「創造」

五稜郭「水上舞台」 新工法で設計へ

幅14メートル 函館野外劇用

西胆振の異業種交流団体・産学プラザ「創造」が函館市の五稜郭公園で毎年夏に開かれている市民創作函館野外劇の水上舞台の無償設計に取り組み、19日に主催者側に新工法の浮桟橋方式の舞台を提案した。来月にも決定する見通しだ。

(栗島暁浩)

水上舞台は、潜水作業員が鉄パイプを外堀の底に打ち込んで骨組みを作り、角材や板で固定していた。また国指定特別史跡内に設置するため、利用後は撤去の必要がある。しかも、東日本大震災の復興事業などで不足する潜水作業員を確保する経費もかさんでいた。主催するNPO法人市民創作「函館野外劇」の会は新たな工法を求めている。

こうした状況で函館地域産業振興財団の加賀壽専門員が前任地の

室蘭で室工大地域共同研究開発センター長を務めた縁で、ものづくりに技術を持つ創造に相談。創造が設計で協力することになった。

同会の里見泰彦事務局長と加賀専門員が19日、室蘭テクノセンターを訪れ、創造メンバーから新たな舞台設計の提案を受けた。

それによると、シートがかかった発泡スチロールの浮桟橋工法を採用。固定する鉄パイプを水底に打ち込む

使用が容易な安さに、左右の花道、可全設計という。水上舞台の浮桟橋からな台は奥行き8メートル、幅14メートル。30人程度の踊りの・4以上のメインステージに耐えられる。



創造メンバーから新工法の説明を受ける市民創作「函館野外劇」の会の里見事務局長ら

里見事務局長は「設置が容易な工法の提案をいただいた。年明け早々に理事会を開き、協議して決めたい」と前向きな姿勢をみせ、加賀専門員は「志の高いみなさんが協力してくれた」と喜んだ。

図面を引いたのは創造副会長の花田敏行・栗林機工顧問。本業のオイルフェンス補修、加工の知識などから発想を膨らませた。「初期投資はかかるが、3年で元は取れる」(創造会長の北山茂二・アール・アンド・イー社長)という。

花田副会長は「加賀先生の熱意で団結した。函館との交流の第1弾として、アイデアが活用されることで創造のPRにもつながれば」と期待を込めた。

創造は企業間や室工大、行政との連携を目指す会員企業31社からなる異業種交流団体。毎月1回会合を持ち、情報交換や企業見学などに取り組んでいる。

「創新的な科学技術」をめぐって、これを
キャッチアップして一躍ける愛蘭工業大学
(佐藤・彦孝長)は今年、1999年(昭
和74年)の慶賀として周年の節目を迎える。
これまで30万、40万を輩する学校が日本
の社会に輩出し、産業界を中心に大きな貢
献を果たしている。14年前は大学院工学
部研究所が設置され、いままはじめて一対
する学術研究の質的向上が主だ。

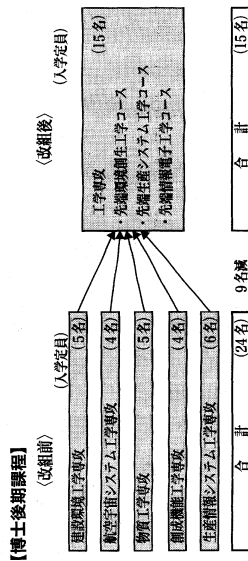
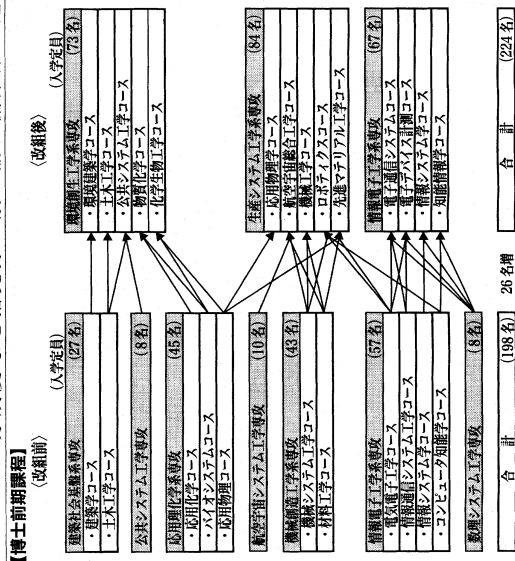
創造的な科学技術で夢をかたちに

系科と充満主として
？系科、工学部研究
が博士前期課程7専
攻、博士後課程5専
攻となった。14年度
に工学部系科を博士
前期課程、専攻博士
後課程、専攻に改組
し、学造の向上に力
を集中し、専攻の充
満の育成を図る。

大学院工学研究科改組

博士後期課程

たる帳に内容に取り
 廻り。
 生産システム工学系
 専攻は「ものづくり」
 に必要とするアル
 ゴリズム、物理工学などの
 基礎知識から航空宇宙
 工学にまで幅広く上
 の高度なシステム技術
 まるで簡単に内容に取
 り組む。
 情報システム専攻
 は、数論的な手法を基
 礎に「電算・電子」に
 関連した種々の技術体
 系を幅広く扱う。
 ■博士前期課程
 従来の専攻（旧外
 人）と専攻（旧理工）
 に偏った専攻内容に
 「ベージン科目群」
 なる電算システム工
 学・工学を共通する
 基となる専門知識の学生
 同士が切磋琢磨する環
 境を構築する。産学協
 働の士とベージンホ
 ストを基礎に、修士学
 位のシステム工学を専
 攻し、産業界が求め
 る「ベージン」の専
 攻士の養成に努め、
 高度なシステム工学
 専攻。
 △専攻の内容
 工学専攻は工学全
 般の専門を授け、科
 学技術の進歩による研
 究開発の促進や幅広い
 応用の発展に貢献す
 る高度な系統化に対
 応する「ベージン」
 の博士・修士養成に重
 点的に取り組む。



*経営革新塾4年目終了

地域の企業などの人材を育てる「胆振経営革新塾」が昨年12月、4年目のプログラムを終えた。室蘭工大、室蘭テクノセンターなどをつくる西胆振産業官ネットワーキングが主催し、塾に協力する法政大と室工大をテレビ会議システムで結んで経営学を学んでいる。今回は構造的に工場や商品などを作る事業計画をまとめた。工夫を凝らしたアイデアに驚んだ計画と、受講者の声を紹介する。

(福田謙平)

12月5日後、室蘭市水元町の室工大の二室。8月から計8回行われた本年度の講義の最終日、西胆振の製造業の経営者や社員、自治体職員を中心に、約30人の受講者が5班に分かれ話し合った事業計画を発表した。

「植物工場の展開」「加工食品の新規ビジネス」の課題のうち二つを選択し、工場を選んだのは3グループ。1班は、製造業の工場廃棄を利用、マンネリなど廃品の果物を作る工場。「製造業のまち」の特性を生かしコスト削減を図るアイデアが目を引いた。

2班も工場廃棄を使い、近年需要が増えている薬用植物「甘草」を栽培する案。4班は、自給内で薬物野菜などを栽培できる、個人向けの植物工場案を提示した。

食品では、3班が「室蘭うずらりん」に道内産の果物を使ったアイスをつまみながら付加価値を高めるアイデアを示した。

農産物は、5班の「果樹アロニアを使った健康食品」。伊達市大森区で採れるアロニアは、目にいいアントシアニン」という成分がアルベ

西胆振活性アイデア次々

事業計画を発表する塾生たち＝昨年12月5日、室工大

工場熱使い南国果実
アロニアの健康食品

リより多い。これを効果よく摂取するため、毎日食べるご飯に添加する案。「簡単に調理できるように、アロニアの粉末をゼリー状にして、炊飯器に入れて炊くだけにした」と説明した。

流通面も考慮した。当初、販売先を食品販売店やコンビニを想定したが、大手と競合になると勝てないと判断し、福祉・医療現場に販売先を絞った。アロニア入りのご飯をのり巻きにした試作品を、受講者に試食してもらおうとゼリーの手法も試みられた。

各班の発表に、講師から競合商品は、「なぜパンではなくご飯に混ぜるの？」など具体的な質問が相次いだ。具体的には、果物の栽培に携わる受講生が多いため実地的」とおおむね高い評価を得ていた。

室蘭の受講者・平林さんに聞く

異業種集まり議論に幅 今後に生かしたい

今回のプログラムで最優秀だった班のメンバーで、室蘭市の文芸販売・平林紙町の平林滋朗社長(40)に受講の感想を聞いた。

◇
私は中卒の大阪商工会の事業部長を務めていますが、経験している商売の活性化のヒントやアイデアを導くことができました。

2年ほど前から産官の参加でした。講義を中心とした前回より、チームで商品開発を考えるなど、より実践的・具体的にでもなっていました。

メンバーは食品会社の経営者、金融機関の社員、市役所職員と異業種はさまざま。模範商品の開発は、大手と同じ土壌だと感じたので、市販品と競いながら議論を重ね、仮説を立てていきました。講義だけでは足りなくて、講師以外の目も回っていました。話し合っていました。

アロニアも注目しました。「作って食べよう」ということで、試作品を実際に配ったのも良かったのではないかと。

今回の発表を、すべて事業化したり、自社で商売の活性化策に生かしてしまったりできるわけではありません。ですが、物事の考え方を切り口が、今後の参考になるのではないかと。

何れも後進は、新しいアイデアを出すのが苦手。よくいってしまっているのが、流石に知っていることばかり。「どうやってやるのか」「どうやるのか」を、時間をかけていろいろと議論を重ねていく努力を、今後には生かされたいと思っています。



「他業種の人と交流できるのがうれしく」と語る平林社長

【登別】西胆振6市町でつくる「西いぶり定住自立圏形成推進協議会」は、西いぶり圏域・再生可能エネルギー講演会を30日午後1時半から、市婦人センター(登別東町3)で開く。富山県黒部市で導入が進む小水力発電とマッチづくりをテーマに、西胆振での導入の可能性を探る。

西胆振で大規模太陽光発電(メ

「小水力発電」テーマ

あす登別で講演会

ガソリン)などの活用が進んでいることから企画した。

黒部市では黒部ダムでの水力発電のほか、水資源が豊富なことから、農業用水などに小水力発電設備を設置する動きが進んでいる。また同市内の宇奈月温泉で2010年に小水力発電の実証実験が行われたほか、電気自転車で観光客に温泉街を巡ってもらうなどの事

業も行っている。講演会では室蘭工大の河内邦夫助教が地熱エネルギーを、古屋温美准教授が同大の環境・エネルギーに関する研究例をそれぞれ紹介。富山国際大の上坂博亨教授が宇奈月温泉の取り組みや課題を話す。

無料。当日会場へ問い合わせは登別市商工労政グループ ☎0143・85・2171へ。(相沢宏)

室工大ブースのエコラン出場車を興味深く見学する来場者



札幌モーターショー

室工大も参加

【札幌】14日から札幌ドームで始まった「札幌モーターショー2014」に、室蘭工業大学(佐藤一彦学長)が独自ブースを構えている。昨年開かれた「本田宗一郎杯HONDAエコマイレッジチャレンジ」全国大会(通称エコラン)の出場車両2台を出品。来場者にもものづくり力をPRした。(北川誠)

は、座席後方の荷台に座る運転方法に「ああやって空気抵抗を減らすんだね」と感心しきり。市内から参加した高山秀幸さん(48)は「エコランに興味があつてブースを見たが、室蘭工業大学の高い技術力を感じた。今年の

エコラン2台

エコランは「1歳のガソリンでどれだけの距離を走行できるか」ある市販車クラスで3をテーマに、燃費性能を競つモータースポーツ。同大は昨年10月に栃木県のツインリンクもてぎで開かれた同大会に50ccエンジンを用いる2部門で出場。の動画を上映。来場者た。

エコランは「1歳のガソリンでどれだけの距離を走行できるか」ある市販車クラスで3をテーマに、燃費性能を競つモータースポーツ。同大は昨年10月に栃木県のツインリンクもてぎで開かれた同大会に50ccエンジンを用いる2部門で出場。の動画を上映。来場者た。

重宝格チーム金官学

補助金づくり室蘭で25日説明会

国が予算計上

室蘭テクノセンターや室蘭信用金庫など4者の実務者による企業活性化チーム「学・官・金・室蘭」が本格始動した。国の2013年度(平成25年度)補正予算に中小企業対策の新しい「ものづくり補助金」が計上されたのを受け、25日に室蘭市内で説明会とセミナーを企画。補助金獲得に向けた企業支援の強化に乗り出した。

新しい「ものづくり補助金」は、ものづくり中小企業の試作品開発や新たな設備投資に対し支援する内容。総額1400億円。

同チームは、この補助金を必要とする企業の申請が来るよう、まず25日に北海道経済産

業局と共催で補助金の説明会とセミナーを含むセミナーを開催。その上で、メンバーが連携して直接接洽欲のある企業を訪問、補助金申請の手続きの支援や諸課題の解決を目指す。

説明会は東町の中小企業センターで午後1時10分～3時半。同局担当者が制度を紹介するほか、マーケティングセミナーとして国内最大の技術フェア「スライム・イノベーション」を解説、希望者には無料でサイトに出展できるサービスも提供。終了後は個別の相談に乗り、参加は無料。

補助金は商業、サービス業も対象だが、10日現在、詳細は不明で、25日の説明会で明らか

になる見通しだ。

チーム発足前の4者が連携した成果は、経済産業省の試作開発支援補助金で採択率8割を達成。今回はチームとして初の申請に臨む。同

チームの高木創さん(同信金)と高倉雅人さん(同センター)は「組織を越えてメンバーが連携し、待ったの姿勢でなく直接、企業を訪問することで支援し

たい」と意気込む。

補助金制度説明会の問い合わせは室蘭テクノセンター企業支援課、電話0143・45局1188番、セミナーは室蘭信金相談ダイヤル、電話0143・44局3460番へ。

同チームは室蘭テクノセンター、室工大のR Dセンター、室蘭信用金庫、室蘭市経済部の若手実務者で構成し、昨年11月に発足した。(栗島曉浩)

25日セミナー、企業へ直接訪問…

ものづくり支援本格化

今月から「学・官・金室蘭」

昨年11月に発足した「ものづくり企業活性化チーム学・官・金室蘭」が、今月から本格的に始動する。まず25日に「ものづくり企業の公的補助金制度説明会及びマーケティングセミナー」を開催。その後は企業への直接訪問を行い、補助金獲得や新製品開発、販促などのサポート活動が始める。

チームは室蘭や近郊の企業を連携して支援する目的で、室蘭テクノセンター、室工大地域共同研究開発センター、室蘭信金、室蘭市の4者の実務者で発足した。

セミナーは北海道経済産業局との共催で、25日午後1時10分～同3時30分、室蘭市中小企業センター(市東町)で開く。同局担当者が、

本年度補正予算による経産省の各種補助金制度について説明。続いて、3万社を超える企業が登録する技術データベースサイト「イブロス」の担当者が、製造業の販促、マーケテ

ィングのノウハウを教える。セミナー後、個別相談も行う。

参加無料。締め切りは21日。申し込みは室蘭テクノセンター企業支援課 ☎0143・45・1188 が、室蘭

信用金庫営業推進部相談 ☎0143・44・3460 へ。

企業訪問は、補助金の詳細が明らかになる

2月下旬から3月にかけて行う。従来も4者がそれぞれ企業にアドバイスをしていたが、連携して共通の質問リス

トを作成することにより、企業の課題や要望を明確にする狙いがある。

同チームは「補助金

獲得だけでなく、経営課題やニーズを把握し、迅速な対応をした

い」としている。

(福田講平)

参加者多く反応上々

学官金、申請サポートへ



国のものづくり補助金などの内容を詳しく紹介した説明会

ものづくり企業活性化チーム学・官・金
室蘭、経産省主催の補助金制度説明会とマ
ーケティングセミナーが25日、室蘭市東町
の中小企業センターで開かれた。国と道の
新たな補助金の募集が始まるにあつて、企
業担当者ら約60人が参加するなど反応は良
く、今後同チームは申請手続きのサポート
に入る。
(愛島皓浩)

経産省の新しいものづく
り補助金は、試作品や
新商品の開発に加え、
生産プロセスの改善や
新しいサービス、販売
方法の導入を行う事業
者を幅広く支援するの
が特徴だ。
同補助金は上限千
万円、補助率は8分の
2を基本に、エネルギー
など成長分野の投資
は上限1500万円、
小規模事業者は上限7
00万円の特別枠を設
定。事業採択は賃上げ
を実施した企業を優先
するとしている。

説明会を北海道経済
産業局の立野雅樹さん
は「設備投資を全面支
援するめったにない制
度。ぜひ応募を」と呼
び掛けた。このほか、
中小ベンチャー企業の
特許料や国際出張費用
が8分の1になる新制
度、消費税の転嫁対策、
設備投資に対する税控
除、道の企業立地促進
助成などを各担当者が
詳しく紹介した。

技術データベースサ
イトを運営するイプロ
スの山本哲也さんによ
る、インターネットを
活用した販路開拓戦略
の講演も行われた。

同チームは室蘭テク
ノセンターと室蘭信用
金庫、室工大CRDセ
ンター、室蘭市の実務
者で組織しており、前
回の補助金説明会より
参加は多く反応はい
い。現段階で20社程度
の申請を見込んでい
る。申請手続きを支援
していきたい」とい
う。

道内4高専と 企業の連携は

札幌で意見交換

【札幌】北海道地区高専テクノ・イノベーションが3日、札幌市白石区の札幌コンベンションセンターで開催され、苫小牧、旭川、釧路、函館の4高等専門学校と企業との連携などについて意見交換した。

4高専と独立行政法人国立高専機構が主催し、北海道地区産学官連携戦略展開事業の一環。基調講演の後、電気・電子、建築、化学バイオなど各専門別分科会で、高専の現状や企業が求める人材などについて関係者や教員が意見を交わした。

建築分科会は室蘭工科大学地域共同研究開発センターの古屋温美准教授が進行役を務めた。テーマは企業と高専が技術的にどのような連携が可能か、企業が困っていることに高専は何まで協力できるか。

企業の参加者は「教授と個人的なつながりがあるので相談はするが、企業として依頼することは少ない」「以前行いたい実験があったが、道内の施設ではかなわなかった。身近に施設があれば、という気持ちは大きい」などと意見が寄せられた。(北川誠)

~~~~~  
高専の現状や課題などを話し合った北海道地区高専テクノ・イノベーション分科会





## コンクリート構造物

# 水中補強技術 研究成果示す

室工大でセミナー

室蘭工業大学地域共同研究センター(センター長・鴨田秀一・特任教授)主催の2013年度(平成25年度)CRDセミナーが7日、同

大で開かれ、コンクリート構造物を水中で補強する技術に関する研究成果が示された。

河川や港湾構造物の耐震

補強工事をする際、仮仕切りで乾燥状態にするためのコストが大きな負担となっていることから、同センターでは水中で効果的な補強工事を行う技術開発を進めている。セミナーには学生や民間事業者ら30人余りが出席した。

この日は、くらし環境系領域の栗橋祐介講師、三上浩客員教授、川瀬良司客員教授、小室雅人准教授がそれぞれ発表。連続繊維(FRP)板を鉄筋コンクリートの柱に水中で接着補強した場合の強度や接着剤の性能を改善するための手法、FRPの帯を陸上と水中で巻き付けた場合の耐荷性能の比較、積雪寒冷地での道路構造物の長寿命化、落石防護壁の性能向上など、実用化が急がれている各分野

について最新の研究成果が示された。

橋脚部分の補強に役立つ補強技術の発表では「海水や温泉水の中で施工しても同じ性能が出るか」「現場で施工するための治具はあるのか」「継ぎ目の長さは、水中の場合は長くするのか」など、発表者と出席者の間で活発な議論が交わされていた。(佐藤重理)

# 国の補助金申請支援

ものづくり企業活性化チーム学・官・金室蘭は、公募が始まった経産省の新しいものづくり補助金などの申請を支援するため、企業の戸別訪問に取り組んでいる。既に20社を訪れ、設備投資や試作品開発など、個々の企業ニーズに合った補助制度の採択を目指している。

(粟島暁浩)

新ものづくり補助金の申請は、1次が今月14日、2次は5月14日締め切り。国の経済対策の一環で2013年度(平成25年度)補正予算に盛り込まれた。試作品や新商品の開発だけでなく、新サービスや販売手法の導入を考えている企業を幅広く支援する。予算規模は1400億円と大きく門戸が開かれている。

さらに特許の審査請求や国際出願を行う小規模企業向けに費用が3分の1になる軽減策や、消費税の転嫁対策、設備投資に対する税控除なども公募が始まる。こうした制度が室蘭地域の企業に広く活用されるよう、同チームが詳しい説明や申請の補助に乗り出している。併せて企業の経営課

## 室蘭の学官金チーム

### 企業訪ね概要説明



企業訪問に力を入れる学・官・金メンバー

題やニーズを把握し、即応できる体制づくりを目指している。4日に同チームの室蘭テクノセンター、室蘭信用金庫の担当者が訪問し、

す。

市内のある事業者は、生産効率を高める装置の開発に向けた資金補助を求めている。4日に同チームの室

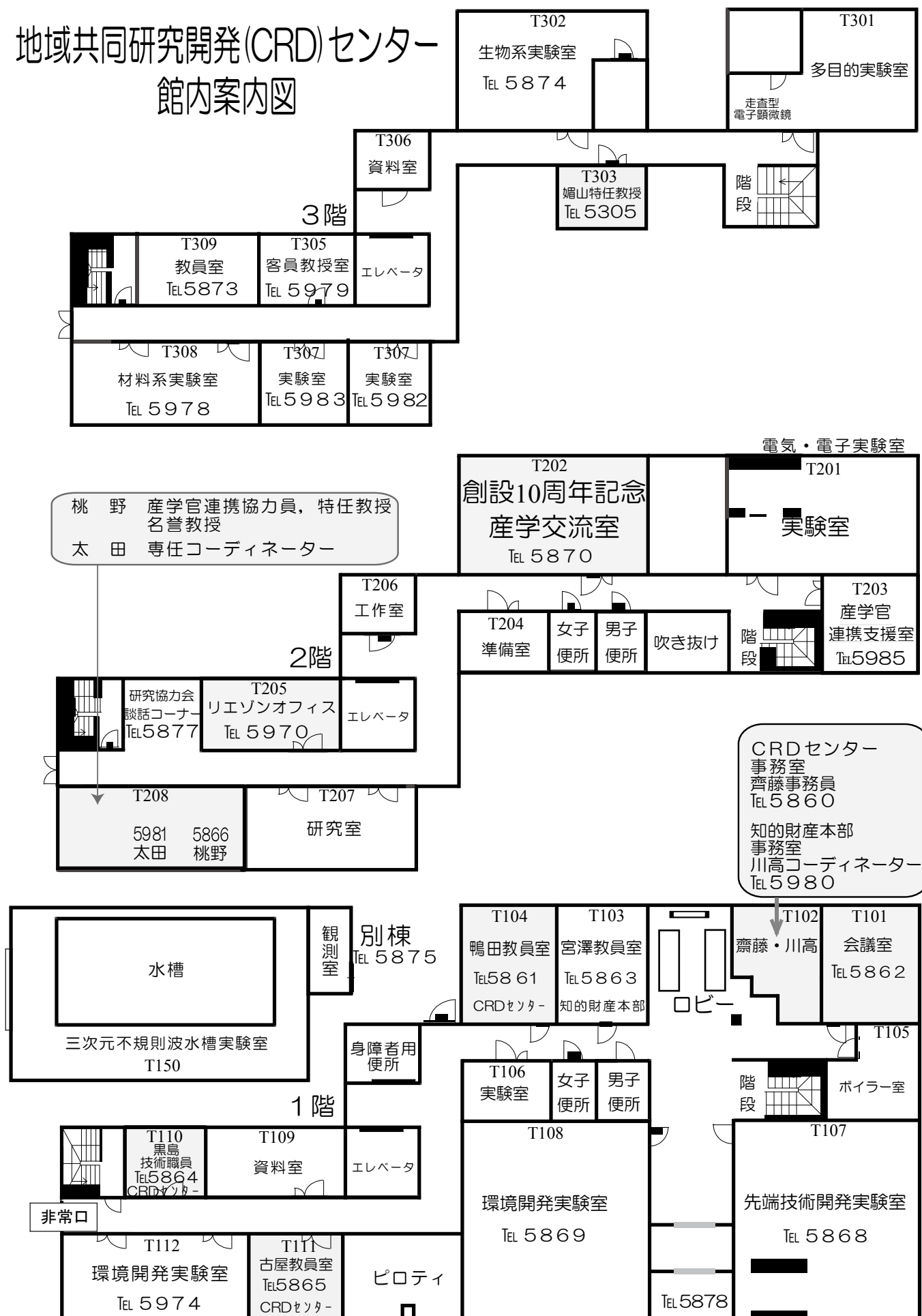
補助制度の概要を説明した。

担当者は留意点として、事業が採択になった後、必要な費用は企業側が一時的に先払いした後に国から補助があるなど、確かな資金計画が求められるほか、5年間継続して国に報告書類の提出が必須な点を伝え、経営者などの補助制度が望ましいかを話し合った。

メンバーの一人、室蘭テクノセンターの岩倉雅人さんは「国に申請する際、単なる手続きの代行ではなく、プランに肉付けして補助の実現を目指している。昨年の試作開発支援補助金の申請でノウハウがあり、企業に合った支援をしていきたい」としている。

同チームは室蘭テクノセンター、室工大CRDセンター、室蘭信金、室蘭市産業振興課の実務者で構成。組織の垣根を越えて連携し、意欲的な企業をサポートする。制度の問い合わせはテクノセンター、電話0143・45局1188番、室信相談プラザ、電話0143・44局3460番へ。

# 地域共同研究開発(CRD)センター 館内案内図





室蘭工業大学  
地域共同研究開発センター  
〒050-8585 室蘭市水元町27番1号  
URL <http://www.muroran-it.ac.jp/crd/>  
E-mail: [crd@mmm.muroran-it.ac.jp](mailto:crd@mmm.muroran-it.ac.jp)  
TEL. (0143) 46-5860  
FAX. (0143) 46-5879